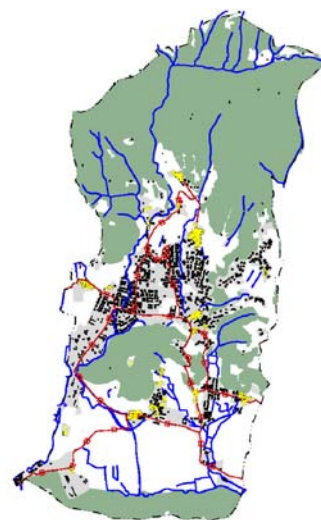


COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI



P IANO di G OVERNO del T ERRITORIO



Valutazione Ambientale Strategica

Art. 4 Legge Regionale 11 Marzo 2005 n. 12

Deliberazione di Giunta Regionale 10 Novembre 2010 -9/761

PROGETTISTI ERMES BARBA - MAURO SALVADORI ARCHITETTI ASSOCIATI P.zza Roma, 3 - Villanuova S/C (BS) Tel. 0365/373650 - Fax. 0365/31059 www.barbasalvadori.it	COLLAB. Fabrizio Franceschini Alessandro Martinelli Alessio Rossi Corrado Fusi Francesco Brodini Stefania Zanon Elena Leoni Valerio Zanini
SINDACO Ing. Laura Boldi	DELIBERA DI ADOZIONE D.C.C. n°34 del 27/12/2012
ASSESSORE URBANISTICA Lorenzo Corsini	
RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO Geom. Giampietro Fongaro	

ALLEGATO VAS_01	TITOLO Rapporto Ambientale	
COMMESSA U-168	ELABORATO COORDINATO CON LE MODIFICHE E AGGIORNAMENTI APPORTATI IN SEDE DI CONTRODEDUZIONE ALLE OSSERVAZIONI	
	APPROVAZIONE	DATA Giugno 2013
A TERMINE DELLE VIGENTI LEGGI SUI DIRITTI DI AUTORE QUESTO DISEGNO NON POTRA' ESSERE COPIATO, RIPRODOTTO O COMUNICATO AD ALTRE PERSONE O AZIENDE SENZA AUTORIZZAZIONE DELLO STUDIO DI ARCHITETTURA		





VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Rapporto Ambientale

*Art. 4 Legge Regionale 11 marzo 2005 n.12
Deliberazione di Giunta Regionale 10 novembre 2010 - . 9/761*



PREMESSA	7
(TITOLO I) RIFERIMENTI NORMATIVI E DEFINIZIONE DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS).....	9
1. RIFERIMENTI NORMATIVI.....	9
1.1. NORMATIVA EUROPEA.....	9
1.1.1. <i>Contenuti della Direttiva CE 2001/42</i>	9
1.2. NORMATIVA NAZIONALE	11
1.3. NORMATIVA REGIONALE	11
1.3.1. <i>La Legge Regionale 12/2005</i>	12
2. INTRODUZIONE ALLA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA	16
2.1. IL PROCESSO DI VAS E IL CONCETTO DI "SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE"	19
2.1.1. <i>Definizione del Concetto di "Ambiente"</i>	25
2.2. IL PROCESSO DI VAS E LA PARTECIPAZIONE.....	25
3. IL PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE	27
(TITOLO II) QUADRO DI ANALISI RICOGNITIVA E CONOSCITIVA.....	33
PARTE I – RICOGNIZIONE DEGLI ATTI DI PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA	33
4. QUADRO RICOGNITIVO E PROGRAMMATARIO DI RIFERIMENTO – LA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA.....	33
4.1. IL PIANO TERRITORIALE REGIONALE - PTR-.....	33
4.1.1. <i>Riconoscimento del territorio comunale nei sistemi territoriali del PTR e nel sistema della pianificazione e programmazione regionale e sovracomunale</i>	37
4.1.2. <i>Riconoscimento dei punti di forza/debolezza e delle minacce/opportunità del PTR in relazione al contesto locale - Analisi Swot</i> -	49
4.1.3. <i>Riconoscimento alla scala comunale degli obiettivi generali, tematici e per sistemi territoriali</i>	55
OBIETTIVI TEMATICI	62
OBIETTIVI PER SISTEMI TERRITORIALI	84
4.2. IL PIANO DI COORDINAMENTO PROVINCIALE - PTCP-.....	95
4.2.1. <i>Struttura di Piano</i>	97
4.2.2. <i>Ambiente e rischi – Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici</i>	99
4.2.3. <i>Tavola Paesistica</i>	100
4.2.4. <i>Rete Ecologica</i>	103
4.2.5. <i>Ambiti agricoli di interesse strategico</i>	109
4.3. PIANO DEL TRAFFICO E DELLA VIABILITÀ EXTRAURBANA - PTVE-	112
4.4. PIANO DI INDIRIZZO FORESTALE - PIF-	113
4.5. PROTOCOLLO D'INTESA PER LA REALIZZAZIONE DEL PROGETTO FRANCIACORTA SOSTENIBILE	116
4.6. PIANI DI SETTORE COMUNALI	117
PARTE II – QUADRO DI ANALISI CONOSCITIVA	118
5. INQUADRAMENTO GENERALE DEL TERRITORIO COMUNALE	120
5.1. CENNI STORICI	121
6. SISTEMA AMBIENTALE NATURALE	126

6.1. ARIA	126
6.1.1. Inquadramento climatico	126
6.1.2. Qualità dell'aria	128
6.2. ACQUA.....	142
6.2.1. Le acque superficiali - reticolo idrografico -	142
6.2.2. Le acque sotterranee - pozzi e sorgenti-	146
6.2.3. Acque reflue (fognatura – depurazione)	151
6.3. NATURA	154
6.3.1. Elementi di rilievo	157
6.4. SUOLO.....	158
6.4.1. Tipologie di suolo.....	162
6.4.2. Capacità d'uso dei suoli	164
6.4.3. Elementi dello studio geologico e geomorfologico	166
6.4.4. Rischio sismico	169
6.4.5. Carta di Fattibilità.....	170
7. SISTEMA PAESISTICO E DEI BENI CULTURALI	173
8. VINCOLI E TUTELE “OPE-LEGIS”	176
9. SISTEMA INSEDIATIVO URBANO	180
9.1. INQUADRAMENTO DEMOGRAFICO	180
9.1.1. Popolazione	181
9.1.2. Famiglie	182
9.1.3. Il flusso turistico e le strutture ricettive	183
9.1.4. Il patrimonio edilizio.....	184
9.1.5. Le attività produttive	184
9.2. STATO DI ATTUAZIONE DELLA PIANIFICAZIONE VIGENTE E DIMENSIONAMENTO TEORICO DI PIANO	193
9.2.1. Consumo di suolo ai sensi dell' art. 141 del PTCP.....	196
9.2.2. Dimensionamento teorico di piano	200
9.3. IL SISTEMA DELLA MOBILITÀ E DEL TRASPORTO PUBBLICO	202
9.4. IL SISTEMA DEI SOTTOSERVIZI	204
9.5. AREA CON MATRICI AMBIENTALI CONTAMINATE – EX ERCOS	205
9.6. RIFIUTI.....	207
9.6.1. Nuova Isola Ecologica	210
9.7. ELETTROSMOG.....	211
9.8. INQUINAMENTO LUMINOSO	221
9.9. RUMORE	223
9.10. AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE (RIR)	228
10. SISTEMA AGRICOLO	229
10.1. DATI GENERALI.....	229
10.1.1. SIARL: analisi dei dati.....	230
10.1.2. ASL: analisi dei dati.....	236
10.1.3. Coltivazioni con metodo biologico.....	240
10.1.4. Cantine e frantoi	241
10.1.5. Agriturismi.....	241
10.1.6. Fattorie didattiche	242
10.2. CLASSI DI VALORE AGROAMBIENTALE	243
10.3. SISTEMA FORESTALE.....	244
10.4. CAVE	246
11. CARTA DEI RISCHI DELLE CRITICITÀ E DELLE TUTELE	249

(TITOLO III) VALUTAZIONE DI INCIDENZA DELLE AZIONI DI PIANO.....	251
PARTE I – VALUTAZIONE DEL PROGETTO DI PIANO.....	251
12. INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE DI SVILUPPO.....	251
13. OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO.....	253
14. VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON I CRITERI DI COMPATIBILITÀ AFFERENTI ALLE TEMATICHE AMBIENTALI	259
14.1. CORRELAZIONE TRA GLI OBIETTIVI DI PIANO E I CRITERI DI COMPATIBILITÀ	259
15. VERIFICA DELLE CONDIZIONI DI FATTIBILITÀ DELLE AZIONI DI PIANO	268
15.1. GLI AMBITI SOGGETTI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA.....	269
15.2. VALUTAZIONE DI AMMISSIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI DOMINIO DEL DOCUMENTO DI PIANO	271
15.2.1. <i>Obiettivi e limiti temporali per l’attivazione degli Ambiti di Trasformazione a destinazione Residenziale</i>	309
15.2.2. <i>Analisi paesistica di contesto per i comparti di trasformazione</i>	310
15.2.3. <i>Gli ambiti “vocati” alla trasformazione produttiva da attivarsi con procedura da “SUAP”</i>	310
15.3. VALUTAZIONE DI AMMISSIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI DOMINIO DEL PIANO DELLE REGOLE.....	311
15.4. VALUTAZIONE DI AMMISSIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI DOMINIO DEL PIANO DEI SERVIZI	353
15.5. VALUTAZIONE IN MERITO AL CONSUMO DI SUOLO	356
15.6. VALUTAZIONE IN MERITO AL DIMENSIONAMENTO TEORICO DI PIANO.....	364
15.7. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE RISPETTO ALL’INCREMENTO DEL TRAFFICO VEICOLARE	369
PARTE II – MONITORAGGIO	371
16. IL PROCESSO DI MONITORAGGIO E GLI INDICATORI.....	371
ALLEGATI.....	375
ALLEGATO 1 – VERBALE PRIMA CONFERENZA VAS.....	375
ALLEGATO 2 – VERBALE CONFERENZA CONCLUSIVA.....	380
BIBLIOGRAFIA	384

PREMESSA

Il presente documento è stato redatto ai sensi della normativa attualmente vigente in materia di valutazione ambientale strategica, e pertanto dell'articolo 4, "Valutazione ambientale dei piani", della LR 12/05 e s.m.i., degli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi", approvati con DCR n.8/351 del 13 marzo 2007, nonché della DGR n.9/761 del 10 novembre 2010.

Nel rispetto di tale normativa, ed in particolare dell'allegato 1a "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione di piani e programmi (VAS) – Documento di Piano - PGT", della DGR n. 9/761, il presente contiene lo schema metodologico procedurale definito, nonché la definizione dell'ambito di influenza del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio del Comune di Monticelli Brusati.

Nel presente documento sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano, là dove si siano registrati significativi impatti.

Contenuti del Rapporto Ambientale:

- Illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Documento di Piano e del rapporto con altri pertinenti Piani o Programmi;
- Aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua valutazione probabile senza l'attuazione del PGT;
- Caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- Qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al Documento di Piano;
- Obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale;
- Possibili effetti significativi sull'ambiente;
- Misure preventive per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente;
- Sintesi delle ragioni delle scelte, con una descrizione su come è stata effettuata la valutazione;
- Descrizioni delle misure previste in merito al monitoraggio
- Sintesi non tecnica delle informazioni di cui ai punti precedenti *(documento di grande importanza in quanto costituisce il principale strumento di informazione e comunicazione con il pubblico. In tale documento sono sintetizzate e riassunte in linguaggio non tecnico e*

divulgativo le descrizioni, questioni, valutazioni e conclusioni esposte nel Rapporto Ambientale)

Gli atti normativi utilizzati come riferimento ai fini del presente lavoro sono:

- Direttiva 2001/42/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'Unione Europea;
- Attuazione della Direttiva 2001/42/CE, a cura della Commissione Europea;
- Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 ("Norme in materia ambientale");
- Decreto legislativo 16 gennaio 2008, n. 4 ("Modifiche al D. lgs. 3 aprile 2006, n.152");
- Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 ("Legge per il governo del territorio");
- Delibera di Giunta Regionale n.8/1563 del 22 dicembre 2005 "Valutazione ambientale di piani e programmi (VAS)";
- "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi, ai sensi dell'articolo 4 della L.R. 11 marzo 2005, n.12", approvato con d.c.r. 13 marzo 2007, n. VIII/0351;
- "Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione all'art. 4 della L.R. 11 Marzo 2005, n.12", approvato con d.g.r. n. VIII/6420 del 27 dicembre 2007;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Brescia, approvato con d.c.p. n. 22 del 21 Aprile 2004;
- Piano Territoriale Regionale, approvato con D.C.R. n. 951 del 19/01/2010;
- Legge Regionale 13 marzo 2012 n. 4 art. 13 (integra i contenuti della l.r. 12/2005 in tema di Valutazione Ambientale Strategica).

Nell'ambito della procedura di VAS del PGT in data 21 luglio 2011 si è già tenuta la prima conferenza di valutazione ambientale strategica del PGT di tipo introduttivo finalizzata alla presentazione del Documento di Scoping, riportante lo schema del percorso metodologico procedurale nonché la portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale. Tale documento ai fini della consultazione è stato messo a disposizione tramite pubblicazione sul sito WEB SIVAS.

Il presente Rapporto Ambientale è stato diviso in tre parti

- Titolo I : introduzione e definizione del processo di Valutazione Ambientale Strategica;
- Titolo II : analisi ricognitiva e conoscitiva volta ad indagare la dimensione ambientale nel Piano;
- Titolo III : valutazione dei potenziali impatti del Piano e analisi delle condizioni di fattibilità, con l'individuazione delle azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate; nonché scelta degli indicatori finalizzati al monitoraggio e all'attivazione temporale delle trasformazioni.

(TITOLO I) RIFERIMENTI NORMATIVI E DEFINIZIONE DEL PROCESSO DI VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA (VAS)

Questa prima parte del Rapporto Ambientale, è stata destinata all'introduzione alla VAS, con definizione del concetto di sostenibilità ambientale; inquadramento normativo nazionale e regionale; illustrazione della fasi e della metodologia adottata e gli atti della partecipazione. Tali enunciati sono parte integrante del Documento di Scoping presentato in occasione della Prima Conferenza Vas che si è tenuta in data 21 luglio 2011.

1. Riferimenti normativi

1.1. Normativa Europea

La normativa inerente la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) ha come riferimento principale la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001, Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.

Tale Direttiva comunitaria cita all'articolo 1: "La presente direttiva ha l'obiettivo di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che, ai sensi della presente direttiva, venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente."

Inoltre, ai sensi dell'articolo 4 della citata direttiva la valutazione ambientale "deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all'avvio della relativa procedura legislativa".

1.1.1. Contenuti della Direttiva CE 2001/42

L'obiettivo della VAS è quello di mantenere un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di Piani e Programmi, che possono avere effetti significativi sull'ambiente, al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile:

La VAS “deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua adozione o all’avvio della relativa procedura legislativa”.

Per VAS si intende l’elaborazione di un Rapporto Ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell’iter decisionale e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione.

Nel rapporto ambientale sono “individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale del Piano o del Programma”. Le informazioni che il Rapporto Ambientale deve contenere sono elencate nell’Allegato I della Direttiva

Durante il processo di VAS il redattore della stessa deve coinvolgere il pubblico e le autorità con competenze ambientali specifiche che sono interessate agli effetti ambientali dovuti all’applicazione di piani e programmi sia informandole dell’avvio del procedimento sia facendole partecipare alle consultazioni, permettendo così che pubblico e autorità possano esprimere il proprio parere sulla proposta di Piano o di Programma.

Nel caso in cui si ritenga che l’attuazione di un Piano o Programma possa avere degli effetti significativi sull’ambiente di un altro Stato membro, o qualora lo richieda uno Stato membro che potrebbe essere interessato in misura significativa, lo Stato membro sul cui territorio è in fase di elaborazione il Piano o il Programma trasmette, prima della sua adozione o dell’avvio della relativa procedura legislativa, una copia della proposta di Piano o di Programma e del relativo Rapporto Ambientale all’altro Stato membro. Questo ultimo decide se partecipare o meno alle consultazioni.

Prima dell’adozione del Piano o del Programma, si prendono in considerazione il Rapporto Ambientale, i pareri espressi delle autorità e del pubblico, e nel caso i risultati delle consultazioni transfrontaliere.

Una volta presa la decisione in merito agli interventi del piano o del programma il redattore della VAS deve mettere a disposizione delle autorità, del pubblico, e degli stati membri consultati, una Dichiarazione di Sintesi, nella quale si illustra in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma, e le ragioni per le quali è stato scelto il piano o il programma adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate, e le misure adottate in merito al monitoraggio.

Il monitoraggio deve essere effettuato per controllare che gli effetti ambientali significativi dall’attuazione di piani e programmi, e per individuare tempestivamente gli effetti negativi imprevisti ed essere in grado di adottare le misure correttive che si ritengono opportune. Possono essere impiegati i meccanismi di controllo già esistenti per evitare una duplicazione di monitoraggio.



1.2. Normativa Nazionale

Nella legislazione italiana si è provveduto a recepire gli obiettivi della Direttiva Comunitaria con l'emanazione del Decreto Legislativo, 3 aprile 2006, n° 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i..

In particolare all'articolo 4, comma a), vengono trattati specificamente gli obiettivi della VAS:

"la valutazione ambientale di piani e programmi che possono avere un impatto significativo sull'ambiente ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile".

1.3. Normativa Regionale

La Regione Lombardia con la Legge Regionale 11 marzo 2005, n° 12 "Legge per il governo del territorio" e s.m.i., all'articolo 4 "Valutazione ambientale dei Piani" ha definito nel dettaglio le modalità per la definitiva entrata in vigore della Valutazione Ambientale Strategica nel contesto regionale.

Il Consiglio Regionale ha quindi successivamente approvato gli "Indirizzi generali per la valutazione ambientale di piani e programmi" con Deliberazione n. 351 del 13 marzo 2007.

In seguito la Regione Lombardia ha completato il quadro normativo in tema di Valutazione Ambientale Strategica attraverso l'emanazione di numerose deliberazioni che hanno permesso di meglio disciplinare il procedimento di VAS:

- delibera della Giunta Regionale del 27 dicembre 2007, n. 8/6420 "Determinazione della procedura per la valutazione ambientale di piani e programmi";
- delibera della Giunta Regionale del 18 aprile 2008, n. 8/7110 "Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS. Ulteriori adempimenti di disciplina in attuazione dell'art. 4 della legge regionale 11 Marzo n. 12, 'Legge per il governo del territorio' e degli 'Indirizzi generali per la valutazione ambientale dei piani e programmi' approvati con deliberazione del Consiglio Regionale 13 Marzo 2007, (Provvedimento n. 2)";
- delibera della Giunta Regionale del 11 febbraio 2009, n. 8/8950 "Modalità per la valutazione ambientale dei piani comprensoriali di tutela del territorio rurale e di riordino irriguo (art. 4, LR. 12/05; DCR 351/07)";

- delibera della Giunta Regionale del 30 dicembre 2009, n. 8/10971 “Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi - VAS (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) - Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 modifica, integrazione e inclusione di nuovi modelli”;
- delibera della Giunta Regionale del 10 novembre 2010, n. 9/761 “Determinazione della procedura di Valutazione ambientale di piani e programmi - VAS- (art. 4, LR 12/05; DCR 351/07) Recepimento delle disposizioni di cui al D.Lgs. 29 giugno 2010 n. 128, con modifica ed integrazione delle DGR 27 dicembre 2008, n. 8/6420 e 30 dicembre 2009, n. 8/10971”;
- Circolare regionale “L'applicazione della Valutazione ambientale di piani e programmi – VAS nel contesto comunale” approvata con Decreto dirigenziale 13071 del 14 dicembre 2010.

1.3.1. La Legge Regionale 12/2005

L'articolo 4 della legge regionale 12/2005 recepisce la Direttive CE 2001/42 e offre, attraverso la D.c.r. 13 marzo 2007 VIII/351 gli indirizzi generali per lo svolgimento della Valutazione Ambientale Strategica. Tali indirizzi attuano l'articolo 4 della Legge Regionale 11 marzo 2005, n. 12 e la direttiva 2001/42 del Parlamento Europeo del Consiglio del 27 giugno 2001 concernente la valutazione degli effetti di determinati Piani e Programmi sull'ambiente elaborati dalla Regione, dalle province e dagli altri Enti cui è affidata tale funzione dalle vigenti disposizioni legislative. Inoltre la DGR n° 6420 del 27/12/2007 e la successiva Deliberazione di Giunta Regionale n. 9/761 del 10 novembre 2010 con modifiche ed integrazioni della Dgr 30 dicembre 2009 - n. 10971, costituiscono una specificazione degli indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi, fornendo un modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale strategica.

Gli indirizzi forniscono la preminente indicazione di una stretta integrazione tra processo di piano e processo di Valutazione Ambientale e disciplinano in particolare:

- L'ambito di applicazione;
- Le fasi metodologiche-procedurali della Valutazione Ambientale;
- Il processo di informazione e partecipazione;
- Il raccordo con le altre norme in materia di valutazione, la VIA e la Valutazione di incidenza;
- Il sistema informativo.



I documenti citati dall'allegato sono :

- **piani e programmi** e loro proprie modifiche; elaborati, adottati o approvati o predisposti per essere approvati da una autorità locale, regionale o statale mediante apposita procedura, oppure previsti da disposizioni legislative o regolamenti.
- **rapporto ambientale**; documento in cui sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o programma potrebbe avere sull'ambiente.
- **dichiarazione di sintesi**; dichiarazione in cui si illustra come le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o nel programma, come si è tenuto conto del rapporto ambientale e degli strumenti di consultazione in relazione alle scelte adottate.

Gli attori del processo, che hanno accesso gli strumenti della partecipazione, sono identificabili in:

- **il proponente**; È il soggetto, secondo le competenze previste dalle vigenti disposizioni, che elabora la variante al piano soggetto alle disposizioni del d.lgs.
- **l'autorità procedente**: È la pubblica amministrazione che elabora la variante ovvero, nel caso in cui il soggetto che predispone la variante sia un diverso soggetto pubblico o privato, la pubblica amministrazione che recepisce, adotta o approva il piano/programma.
È la pubblica amministrazione cui compete l'elaborazione della dichiarazione di sintesi.
Tale autorità è individuata all'interno dell'ente tra coloro che hanno responsabilità nel procedimento di variante.
- **autorità competente**; È la pubblica amministrazione cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e l'elaborazione del parere motivato.
L'autorità competente per la VAS è individuata dall'ente con atto formale dalla pubblica amministrazione che procede alla formazione del variante, nel rispetto dei principi generali stabiliti dai d.lgs. 16 gennaio 2008, n. 4 e 18 agosto 2000, n. 267.
Essa deve possedere i seguenti requisiti:
 - a) separazione rispetto all'autorità procedente;
 - b) adeguato grado di autonomia nel rispetto dei principi generali stabiliti dal d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, fatto salvo quanto previsto dall'articolo 29, comma 4, legge n. 448/2001;
 - c) competenze in materia di tutela, protezione e valorizzazione ambientale e di sviluppo sostenibile.
- **soggetti competenti in materia ambientale**;
 - a) sono soggetti competenti in materia ambientale da consultare obbligatoriamente:

- ARPA;
- ASL;
- Enti gestori aree protette;
- Direzione regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia;
- Autorità competente in materia di SIC e ZPS (se prevista la Valutazione di incidenza);
- Autorità competente in materia di VIA (se prevista la VIA o verifica di VIA)

b) sono enti territorialmente interessati

- Regione;
- Provincia;
- Comunità Montane;
- Comuni confinanti e interessati;
- Autorità di Bacino;
- Regioni, Province e Comuni di Regioni confinanti

I soggetti sopra indicati possono essere integrati a discrezione dell'autorità procedente.

- **Il pubblico e il pubblico interessato**

Pubblico: una o più persone fisiche o giuridiche nonché, ai sensi della legislazione vigente, le associazioni, le organizzazioni o i gruppi di tali persone;

Pubblico interessato: il pubblico che subisce o può subire gli effetti delle procedure decisionali in materia ambientale o che ha un interesse in tali procedure; ai fini della presente definizione le organizzazioni non governative che promuovono la protezione dell'ambiente e che soddisfano i requisiti previsti dalla normativa statale vigente, nonché le organizzazioni sindacali maggiormente rappresentative, sono considerate come aventi interesse.

L'autorità procedente, nell'atto di cui al punto 3.5, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico.

Relativamente alle associazioni, organizzazioni o gruppi, in relazione alle proposte di variante, si ritiene opportuno:

- individuare tutte le realtà presenti nel territorio considerato a seconda delle loro specificità;
- avviare momenti di informazione e confronto.

Pertanto il presente documento è redatto ai sensi dell'Allegato 1a "Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS) Documento di Piano - PGT" della DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010.

In particolare si specifica:

"2.1 Valutazione ambientale – VAS"

Il Piano di Governo del Territorio (PGT), ai sensi dell'articolo 7 della LR 12/05, definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in tre atti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.

Il Documento di Piano, ai sensi del comma 2 dell'articolo 4, LR 12/05 e successive modifiche e integrazioni e del punto 4.5 degli Indirizzi generali, è sempre soggetto a VAS.



2. Introduzione alla Valutazione Ambientale Strategica

La Valutazione Ambientale Strategica, introdotta nella Regione Lombardia dalla L.R. 12/2005, è un processo sistematico e continuo che integra il ciclo vitale del Piano con la componente ambientale e misura, analizza e valuta, durante il processo decisionale, la compatibilità ambientale di una o più azioni di un Piano. In questo modo si vanno a definire le azioni migliori da attuare, per il conseguimento di una politica sostenibile ed un'alta protezione dell'ambiente.

La VAS, è definibile come uno Strumento di supporto alle decisioni, che innesca un processo progettuale ciclico dove le scelte vengono continuamente valutate e ricalibrate ogni qualvolta vengano individuate.

La VAS:

- deve essere inserita nei punti strategici del processo decisionale e dunque si applica durante la fase preparatoria del piano fino all'approvazione e adozione;
- si integra nel processo di elaborazione del piano, andando a determinare nuovi passaggi metodologici;
- deve essere metodologicamente ripercorribile e semplice;
- deve basarsi su banche dati aggiornate e su supporti informativi;
- deve dotarsi di indicatori appropriati;
- continua il processo di valutazione attraverso il monitoraggio.

La VAS è per il Piano, uno Strumento di supporto che vincola, nel momento di analisi del territorio, l'inserimento della componente ambientale, e che nel tempo ne prevede i cambiamenti in base agli interventi determinati dal Documento di Piano.

L'obiettivo principale dell'introduzione della VAS è il raggiungimento di obiettivi di sostenibilità dal punto di vista ambientale, ma anche sociale ed economico, ed un'alta protezione dell'ambiente.

La pianificazione deve tenere conto della continua evoluzione delle esigenze del sistema territoriale e deve saper sfruttare le risorse locali in modo tale che queste non vengano sfruttate al di sopra della loro capacità di rigenerazione.

In particolare la VAS viene applicata, secondo la legge regionale 12/2005, al Documento di Piano, in quanto è in questo atto che si vengono a definire gli obiettivi di sviluppo, di miglioramento e conservazione della politica strategica del Territorio comunale.

IL PRODOTTO DEL PROCESSO DI VAS È IL RAPPORTO AMBIENTALE.

Il Rapporto Ambientale, così come definito al punto 2 degli indirizzi generali per la Valutazione di Piani e Programmi (D.C.R n. VIII/351 del 2007), è un documento elaborato dal proponente in cui **sono individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del Piano potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito Territoriale del Piano.**

Il Rapporto Ambientale che verrà redatto successivamente al documento di Scoping, dovrà contenere le informazioni presenti nell'Allegato I della direttiva CE 2001/42, e deve:

- accompagnare l'intero processo di formazione del piano, dimostrando che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo decisionale;
- individuare, descrivere e valutare gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente in base alle alternative e tutte le informazioni che vengono specificate nell'Allegato I.

Le Informazioni da fornire ai sensi dell'articolo 5 della Direttiva CE 2001/42 (Allegato I) sono:

- a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del P/P e del rapporto con altri pertinenti P/P;
- b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del P/P;
- c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
- d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al P/P, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
- e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al P/P, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
- f) possibili effetti significativi sull'ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;
- g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del P/P;

- h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;
- i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
- j) Sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

Secondo la Delibera del Consiglio Regionale n. VIII/351 del 2007 il Rapporto Ambientale:

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di piano con riferimento ai vigenti programmi per lo sviluppo sostenibile stabiliti dall'ONU e dalla Unione Europea, dai trattati e protocolli internazionali, nonché da disposizioni normative e programmatiche nazionali e/o regionali;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del Piano o Programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del Piano o Programma;
- assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'Allegato I, meglio specificate in sede di Conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del Piano o Programma, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

Il presente Rapporto Ambientale, che è stato predisposto sulle indagini condotte già in sede di documento di Scoping, è suddiviso in tre parti distinte:

UNA PRIMA PARTE: destinata all'introduzione alla VAS, con definizione del concetto di Sostenibilità Ambientale; inquadramento normativo nazionale e regionale; illustrazione delle fasi e della metodologia adottata.

UNA SECONDA PARTE: destinata all'integrazione della dimensione ambientale nel Piano, attraverso l'analisi dello stato di fatto dell'ambiente e del Territorio; con lo scopo di fornire un quadro generale delle tematiche territoriali che hanno ricadute sugli aspetti ambientali. In particolare, rispetto alle tematiche ambientali, sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili provenienti dagli enti territorialmente competenti comunali, provinciali e regionali. Tale analisi permette di conoscere lo stato di fatto della componente ambientale, e delle altre ad essa correlata, e di orientare dunque le azioni del Documento di Piano.

UNA TERZA PARTE: destinata alla valutazione delle azioni di Piano definite nel Documento di Piano, con espresso riferimento agli ambiti di trasformazione e/o alle altre prescrizioni significative attinenti agli ambiti territoriali da Piano delle Regole e Piano dei Servizi. La terza parte del Rapporto Ambientale analizza le condizioni di fattibilità delle previsioni di Piano, individuando le azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate. Quindi vengono stabiliti gli indicatori sensibili, nonché la cadenza temporale del monitoraggio.

2.1. Il Processo di VAS e il concetto di “Sostenibilità ambientale”

La VAS viene introdotta per far sì che la pianificazione urbanistica e territoriale abbia le sue fondamenta nei principi della sostenibilità, considerando anche la componente ambientale.

Il termine sostenibilità ambientale è stato introdotto dalla Commissione Burtland nel 1987: lo sviluppo sostenibile, inteso come sviluppo sociale ed economico è quello che “soddisfa i bisogni delle generazioni future senza compromettere la capacità delle generazioni future di soddisfare i propri”. Questa prima definizione è stata definita antropocentrica in quanto al centro della questione non è tanto l’ecosistema quanto le generazioni umane. Nel 1991 è stata fornita, dalla World Conservation Union, UN Environment Programme and World Wide Fund for Nature, un’altra definizione che identifica lo sviluppo sostenibile come “ un miglioramento della qualità della vita, senza eccedere la capacità di carico degli ecosistemi di supporto, dai quali essa dipende”. In questa definizione viene introdotto un concetto di equilibrio tra uomo ed ecosistema.

Successivamente nel 1994, l’ICLEI ha fornito un’ulteriore definizione di sviluppo sostenibile:”

Sviluppo che fornisce elementi ecologici, sociali ed opportunità economiche a tutti gli abitanti di una comunità, senza creare una minaccia alla vitalità del sistema naturale, urbano e sociale che da queste opportunità dipendono”. Un’azione si può definire ambientalmente sostenibile se:

- l’azione minimizza gli impatti ambientali negativi;
- gli impatti negativi ricadono nella sfera dell’ammissibilità;
- compensa le eventuali perdite di naturalità in modo che il bilancio d’impatto tra perdite e guadagni sia almeno a saldo nullo;
- assicuri il massimo dell’equità nella distribuzione spaziale, temporale e sociale degli impatti.

Anche a livello locale, la riduzione degli effetti negativi avviene se si prendono in considerazione metodi di raggiungimento degli obiettivi di piano che implicino un basso consumo di risorse naturali e con un minore inquinamento indotto. La pianificazione sostenibile è un processo lento e progressivo che dà effetti positivi nel medio lungo periodo, ma che consente di incidere in modo positivo nel processo globale di cambiamento ambientale.

Secondo tale logica le scelte di piano sono il risultato di una scelta tra alternative. L'adozione di una scelta è rappresentata dall'alternativa che minimizza gli impatti ambientali negativi. Le scelte di piano e le relative alternative sono pertanto il risultato dell'individuazione a monte di obiettivi di sostenibilità che il Piano intende raggiungere.

Il Sesto Programma di azione per l'ambiente (2002 – 2012), il quale fissa gli obiettivi e le priorità ambientali che faranno parte integrante della strategia della Comunità europea per lo sviluppo sostenibile. Il programma fissa le principali priorità e i principali obiettivi della politica ambientale nell'arco dei prossimi cinque-dieci anni e illustra in dettaglio le misure da intraprendere.

Le principali tematiche affrontate dall'Agenzia Europea per l'Ambiente (AEE), e che verranno poi adottate come schema per descrivere lo stato dell'ambiente in termini qualitativi e quantitativi del Comune di Monticelli Brusati sono:

Tema della Qualità dell'Ambiente:

Si possono riassumere nei seguenti obiettivi:

Cambiamento climatico

Obiettivo: stabilizzare le concentrazioni atmosferiche di gas di serra ad un livello che non generi variazioni innaturali del clima terrestre; attuazione del Protocollo di Kyoto, abbattimento delle emissioni di gas di serra dell'8% rispetto ai livelli del 1990 entro il 2008-2012. Questo deve essere considerato un primo passo verso l'obiettivo a lungo termine di un abbattimento del 70%.

Natura

Obiettivo: proteggere e ripristinare il funzionamento dei sistemi naturali ed arrestare la perdita di biodiversità nell'Unione europea e nel mondo; proteggere il suolo dall'erosione e dall'inquinamento. La rete comunitaria Natura 2000 si prefigge di tutelare alcune aree importanti dal punto di vista ambientale e va realizzata nella sua interezza. Per estendere la tutela alle aree rurali in senso lato è necessario incorporare in modo più saldo ed efficace l'ambiente e la biodiversità nelle politiche agricole, territoriali e di silvicoltura.

Rumore

Affrontare il problema del rumore in ambiente urbano è molto complesso in quanto le sorgenti sono innumerevoli e di difficile caratterizzazione. Il processo di governo dell'ambiente urbano dal punto di vista acustico ha le seguenti priorità:

- zonizzazione acustica, cioè la suddivisione del territorio in aree urbanisticamente omogenee e soggette a limiti acustici differenziati, sia diurni che notturni;

- mappatura acustica, consistente nell'acquisizione di dati acustici correlati al territorio da confrontare con i limiti di zonizzazione acustica di cui al punto precedente;
- realizzazione di "mappe del rischio", che consentano di valutare l'effettivo impatto sanitario sulle popolazioni esposte;
- pianificazione degli interventi di risanamento, in particolare indirizzati alle infrastrutture come aeroporti, strade e ferrovie;
- valutazione di impatto acustico relativa alla realizzazione, modifica o potenziamento di opere rilevanti (aeroporti, strade, ferrovie) o di interventi che comunque incidono sul clima acustico urbano.

L'inquinamento elettromagnetico

I campi elettromagnetici statici, a frequenze estremamente basse (ELF), a radiofrequenze (RF) e microonde (MW) di elevata intensità, possono costituire un rischio per la salute dell'uomo a causa del riscaldamento dei tessuti, scariche e correnti indotte. Il problema dei rischi sanitari va affrontato promuovendo la riduzione delle emissioni ed il risparmio energetico e mettendo in atto politiche di controllo ed approfondimento della conoscenza per conseguire:

- la riduzione dell'esposizione nelle situazioni considerate più critiche; la diminuzione della conflittualità attraverso una informazione qualificata e l'attivazione di strumenti di concertazione locale;
- il miglioramento dell'efficienza delle sorgenti;
- progettazione di strumentazione innovativa;
- attivazione dei risanamenti in tutte le situazioni fuori norma e concertazione per l'installazione di nuove sorgenti (UMTS);
- controllo delle sorgenti di emissione.

Ambiente e salute

Obiettivo: ottenere una qualità dell'ambiente in virtù della quale il livello dei contaminanti di origine antropica, compresi i diversi tipi di radiazioni, non dia adito ad impatti o a rischi significativi per la salute umana. Vi è una crescente consapevolezza ed evidenza del fatto che la salute umana è colpita da problemi ambientali correlati all'inquinamento atmosferico ed idrico, alle sostanze chimiche pericolose e al rumore. E' quindi necessario un approccio olistico ed esaustivo all'ambiente e alla salute, incentrato sulla precauzione e sulla prevenzione dei rischi e attento alle esigenze dei gruppi di popolazione particolarmente sensibili, come bambini e anziani.



Biodiversità

Molte attività antropiche sono determinanti per il mantenimento degli habitat e del paesaggio. Vanno pertanto agevolate le opere di presidio del territorio e i progetti di miglioramento ambientale, soprattutto nelle aree protette e nei siti Natura 2000 (Sic e Zps)

- elaborare strumenti normativi e tecnici per le attività di corretta gestione dei Siti d'Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone a Protezione Speciale (ZPS), coinvolgendo gli imprenditori agricoli, con la messa a punto di modelli per la valutazione di incidenza; inserire la conservazione della biodiversità tra gli ordinari presupposti della pianificazione territoriale ed economica, dell'utilizzo dei fondi strutturali e della pianificazione di bacino;
- promuovere interventi di valorizzazione delle aree appartenenti alla Rete Natura 2000, al fine di renderle fruibili attraverso attività turistiche sostenibili e con le buone pratiche delle coltivazioni agricole.

Tema dei flussi:

Si può riassumere nei seguenti obiettivi:

Obiettivi per la qualità dell'aria

- migliorare la conoscenza dei fenomeni e delle loro cause ed a monitorare le variazioni;
- ridurre le emissioni inquinanti nella generazione di energia elettrica (fonti alternative) e nei processi industriali attraverso l'adozione delle migliori tecnologie disponibili;
- porre dei limiti o dei divieti alla emissione di determinati inquinanti; ridurre drasticamente il contributo del settore trasporti, e soprattutto del traffico urbano, al peggioramento della qualità dell'aria attraverso la razionalizzazione della mobilità, la promozione delle modalità di trasporto meno inquinanti, l'introduzione di combustibili, motori e veicoli a emissioni basse o nulle.

Obiettivi per la bonifica dei siti inquinati

La contaminazione dei siti provoca l'immissione di sostanze inquinanti nelle principali matrici ambientali, tipicamente suolo, acque superficiali e sotterranee. La bonifica di aree e siti inquinati da sostanze di rifiuto di origine urbana e industriale non riveste molta importanza.

- migliorare il grado di conoscenza e di monitoraggio delle aree inquinate, in particolare con la valutazione dei rischi sanitari ed ambientali in atto e connessi agli usi previsti;
- creare le condizioni per la rapida cantierabilità dei progetti, specialmente se ricadono negli spazi urbani;
- sviluppare la ricerca e la sperimentazione delle tecnologie basate sull'utilizzo di processi biologici a basso impatto ambientale (bioremediation), che non richiedono complesse infrastrutture e possono essere utilizzate anche per aree aventi dimensioni modeste.



Uso sostenibile delle risorse naturali e gestione dei rifiuti

Obiettivo: garantire che il consumo delle risorse rinnovabili e non rinnovabili non superi la capacità di carico dell'ambiente; perseguire un significativo miglioramento dell'efficienza delle risorse e la prevenzione dei rifiuti.

Le risorse rinnovabili come il suolo, l'acqua, l'aria e le foreste, sono soggette a forti pressioni esercitate dalla società umana. Mediante strumenti fiscali ed incentivi occorre garantire un uso più sostenibile delle risorse.

A livello nazionale, invece, lo strumento di riferimento per la pianificazione sostenibile è il documento "Strategia d'azione ambientale per lo sviluppo sostenibile in Italia", approvata dal CIPE il 2 agosto 2002 con Deliberazione n. 57 e Pubblicata nella GU n. 255 del 30 ottobre 2002, supplemento ordinario n. 205. Esso fissa gli obiettivi a livello italiano in tema di clima ed atmosfera, natura e biodiversità, qualità dell'ambiente e qualità della vita negli ambienti urbani, prelievo delle risorse e produzione di rifiuti.

Tema della Struttura urbana

Si può riassumere nei seguenti obiettivi:

L'ambiente urbano:

- Riequilibrio territoriale: perseguire un assetto territoriale ed urbanistico equilibrato, che riduca il consumo di suolo e di aree naturali, promuova la gestione ottimale delle risorse fisiche e la qualità degli insediamenti urbani;
- Migliore qualità dell'ambiente: tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente di vita (aria, rumore, acque, verde, paesaggio e qualità estetica), intervenendo sui principali fattori causali, garantendo standard socio-sanitari adeguati, recuperando la qualità storica e naturalistica delle aree urbane e riqualificando il tessuto edilizio e gli spazi di interesse collettivo, ciò sia in senso ambientale che sociale, prevedendo interventi tesi a favorire l'inclusione sociale e l'autonomia dei soggetti deboli, bambini, adolescenti, anziani e disabili.
- Uso sostenibile delle risorse ambientali; promuovere un uso sostenibile delle risorse naturali (energia, acque, materiali,..) riducendo la pressione su di esse esercitata, anche con riferimento alle ricadute globali del loro utilizzo, introducendo soluzioni e comportamenti innovativi e garantendo l'adeguamento dei servizi e delle infrastrutture necessarie allo scopo.
- Valorizzazione delle risorse socio-economiche locali e loro equa distribuzione: promuovere lo sviluppo socioeconomico sostenibile e l'occupazione nelle città, rafforzando la programmazione integrata, valorizzando e facendo tra loro cooperare le economie locali, adeguatamente integrate da obiettivi di sostenibilità ambientale.

Incentivare le imprese alle buone pratiche ed alla responsabilità ambientale. Garantire la permanenza nei quartieri delle attività artigianali con forte tipicità ed orientamento sociale. Garantire l'equità nella distribuzione delle risorse e dei servizi, la coesione e l'integrazione sociale, il senso di appartenenza, la convivenza e la vivibilità delle aree urbane.

- Miglioramento delle qualità sociali e della partecipazione democratica: migliorare, a livello locale, la capacità di gestione ambientale integrata e la partecipazione della comunità ai processi decisionali. Valorizzare lo sforzo di innovazione ambientale già in atto in alcune aree urbane e promuovere l'attivazione delle aree urbane in maggiore ritardo.

Dieci criteri di sostenibilità dal Manuale UE	
1	Ridurre al minimo l'impiego delle risorse energetiche non rinnovabili
2	Impiego delle risorse rinnovabili nei limiti della capacità di rigenerazione
3	Uso e gestione corretta, dal punto di vista ambientale, delle sostanze e dei rifiuti pericolosi/inquinanti
4	Conservare e migliorare lo stato della fauna e della flora selvatiche, degli habitat e dei paesaggi
5	Conservare e migliorare la qualità dei suoli e delle risorse idriche
6	Conservare e migliorare la qualità delle risorse storiche e culturali
7	Conservare e migliorare la qualità dell'ambiente locale
8	Protezione dell'atmosfera
9	Sensibilizzare alle problematiche ambientali, sviluppare l'istruzione e la formazione in campo ambientale
10	Promuovere la partecipazione del pubblico alle decisioni che comportano uno sviluppo sostenibile



2.1.1. Definizione del Concetto di “Ambiente”

Il concetto di ambiente usato nella presente relazione e nel processo di VAS è quello definito nel DLg 152/2006 e s.m.i.: “l’ambiente è da intendersi come sistema di relazioni fra fattori antropici, naturalistici, chimico-fisici, paesaggistici, architettonici, culturali, agricoli ed economici”.

Le analisi ambientali comprenderanno dunque tutte le componenti sopra elencate.

2.2. Il Processo di VAS e la partecipazione

La Direttiva 2001/42 CE prevede l’estensione della partecipazione del pubblico a tutto il processo di pianificazione. Oggi si ritiene che la richiesta di pareri e contributi a soggetti esterni all’Amministrazione, sia l’elemento fondamentale e funzionale a rendere credibile il processo di VAS che di fatto, vede la stessa Amministrazione valutare la sostenibilità ambientale delle proprie scelte di piano. La partecipazione dei cittadini e degli attori coinvolti permette di evidenziare gli interessi e i valori di tutti i soggetti interessati dalle ricadute delle scelte di piano e di richiamare l’attenzione verso quei problemi che a volte sono difficili da individuare.

La partecipazione avviene in due modi:

- **coinvolgimento del pubblico:** è l’insieme di attività attraverso le quali i cittadini intervengono nella vita politica, nella gestione della cosa pubblica e della collettività. Tale tipo di partecipazione è finalizzata a far emergere interessi e valori di tutti i soggetti, potenzialmente interessati dalle ricadute delle decisioni;
- **negoziante e concertazione** tra Enti, Associazioni, e Amministrazioni: è insieme di attività finalizzate ad attivare gli Enti territorialmente interessati a vario titolo da ricadute del processo decisionale, al fine di ricercare l’intesa e far emergere potenziali conflitti in una fase ancora preliminare del processo, riducendo il rischio di vanificare scelte e decisioni a causa di opposizioni emerse tardivamente.

Dal punto di vista tecnico, la partecipazione avviene attraverso comunicazioni scritte, assemblee e consultazioni via internet sul sito Istituzionale. Perché i processi di partecipazione nell’ambito della VAS abbiano successo e producano risultati significativi, il pubblico, gli Enti, le Associazioni e le Amministrazioni, devono essere informate in corrispondenza dei diversi momenti del processo. Il processo partecipativo deve mettere in condizione di poter esprimere il proprio parere circa le diverse fasi, di conoscere tutte le opinioni e i pareri espressi e la relativa documentazione. Gli strumenti di informazione devono garantire trasparenza e accessibilità al processo.



Si possono individuare, in linea generale, otto momenti di partecipazione nel processo di VAS:

1. pubblicazione sul sito SIVAS (che sostituisce la pubblicazione sul BURL) e sul sito internet comunale dell'Avvio del procedimento VAS;
2. nomina dell'autorità responsabile della VAS e delle autorità e degli Enti con specifiche competenze ambientali interessanti il comune;
3. Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di orientamento per identificare i dati e le informazioni disponibili sul territorio;
4. Conferenza tra Amministrazione, pubblico, Autorità responsabile, autorità, Enti, ed estensore del Piano durante la fase di redazione del piano per identificare le alternative con minore impatto ambientale;
5. Conferenza di valutazione finale del Rapporto Ambientale durante la quale l'Autorità responsabile si esprime, in accordo con l'Amministrazione e in modo coordinato con le Autorità e gli Enti consultati, valutando la sostenibilità del piano, in merito agli effetti ambientali individuati nel Rapporto Ambientale ed al loro contributo nella formazione del piano;
6. Pubblicazione della valutazione;
7. Pubblicazione del Piano e raccolta delle osservazioni;
8. Consultazione tra Amministrazione, autorità responsabile, Enti, e proponente del Piano per definire la Dichiarazione di Sintesi finale.



3. Il Percorso metodologico procedurale

L'autorità procedente in collaborazione con l'autorità competente per la VAS definiscono il percorso metodologico procedurale del Documento di Piano e della relativa VAS, sulla base dello "Schema generale Documento di Piano – VAS".

I tempi e modi di applicazione della VAS sono stati definiti dalla Regione Lombardia attraverso il documento "Indirizzi generali per la Valutazione Ambientale di Piani e Programmi" con DCR n. VIII/351 del 2007 e successiva Dgr_9/761 del 10 novembre 2010 in attuazione dell'art. 4 della L.R. 12/2005;

Tali documenti sintetizzano il risultato della sperimentazione condotta da alcune regioni italiane ed estere.

Pertanto, il processo di VAS accompagna il Piano in tutte le sue fasi di costituzione ed in ognuna trova proprio ambito di interazione secondo il seguente schema generale:

Di seguito si riporta lo Schema generale - Valutazione Ambientale VAS (estratto del Modello metodologico procedurale e organizzativo della valutazione ambientale di piani e programmi (VAS); DGR n. 9/761 del 10 novembre 2010

Schema generale - Valutazione Ambientale VAS		
Fase del DaP	Processo di DaP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0. 2 Incarico per la stesura del DaP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DaP (PGT) P1. 2 Definizione schema operativo DaP (PGT) P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DaP (PGT) A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica delle presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DaP P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli P2. 4 Proposta di DaP (PGT)	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale A2. 2 Analisi di coerenza esterna A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi A2. 4 Valutazione delle alternative di piano A2. 5 Analisi di coerenza interna A2. 6 Progettazione del sistema di monitoraggio A2. 7 Studio di Incidenza delle scelte del piano sui siti di Rete Natura 2000 (se previsto) A2. 8 Proposta di Rapporto Ambientale e sintesi non tecnica
Conferenza di valutazione	deposito della proposta di DaP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto) valutazione della proposta di DaP e del Rapporto Ambientale Valutazione di incidenza (se prevista): acquisito il parere obbligatorio e vincolante dell'autorità preposta	
Decisione	PARERE MOTIVATO <i>prelavorato dall'autorità competente per la VAS d'intesa con l'autorità precedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DaP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi 3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DaP, Rapporto Ambientale, Dichiarazione di sintesi, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) nella segreteria comunale- ai sensi del comma 4 - art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione in Provincia - ai sensi del comma 5 - art. 13, l.r. 12/2005 - trasmissione ad ASL e ARPA - ai sensi del comma 6 - art. 13, l.r. 12/2005 3.3 RACCOLTA OSSERVAZIONI - ai sensi comma 4 - art. 13, l.r. 12/2005 3.4 Controdeduzioni alle osservazioni presentate a seguito di analisi di sostenibilità.	
Verifica di compatibilità della Provincia	La provincia, garantendo il confronto con il comune interessato, valuta esclusivamente la compatibilità del DaP con il proprio piano territoriale di coordinamento entro centoventi giorni dal ricevimento della relativa documentazione, decorsi inutilmente i quali la valutazione si intende espressa favorevolmente - ai sensi comma 5 - art. 13, l.r. 12/2005.	
	PARERE MOTIVATO FINALE <i>nel caso in cui siano presentate osservazioni</i>	
	3.5 APPROVAZIONE (ai sensi del comma 7 - art. 13, l.r. 12/2005) il Consiglio Comunale: - decide sulle osservazioni apportando agli atti del PGT le modifiche conseguenti all'eventuale accoglimento delle osservazioni, predisponendo ed approvando la dichiarazione di sintesi finale - provvede all'adeguamento del DaP adottato, nel caso in cui la Provincia abbia ravvisato elementi di incompatibilità con le previsioni prevalenti del proprio piano territoriale di coordinamento, o con i limiti di cui all'art. 15, comma 5, ovvero ad assumere le definitive determinazioni qualora le osservazioni provinciali riguardino previsioni di carattere orientativo deposito nella segreteria comunale ed invio alla Provincia e alla Regione (ai sensi del comma 10, art. 13, l.r. 12/2005); pubblicazione su web; pubblicazione dell'avviso dell'approvazione definitiva ALL'Albo pretorio e sul BURL (ai sensi del comma 11, art. 13, l.r. 12/2005);	
Fase 4 Attuazione gestione	P4. 1 Monitoraggio dell'attuazione DaP P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica



Fase di preparazione e orientamento

Durante la fase preliminare di impostazione e orientamento l'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente:

- Procede ad un'analisi preliminare di sostenibilità degli orientamenti del Piano

- Svolge, quando necessario, o possibile da normativa, la "verifica di esclusione" del Piano dalla VAS, ovvero la procedura che conduce alla decisione circa l'assoggettabilità o meno del Piano all'intero processo di VAS.

Il procedimento di VAS, contestuale al processo di formazione del Piano e anteriormente alla sua adozione, è avviato, con atto formale reso pubblico dall'autorità procedente, mediante pubblicazione di apposito avviso sul Sito Sivas e Sito comunale, d'intesa con l'autorità competente per la VAS, provvede a:

- individuare gli Enti territorialmente interessati e i soggetti competenti in materia ambientale da invitare alla Conferenza di valutazione;
- indire le "Conferenze di valutazione", articolate almeno in una seduta introduttiva e in una seduta finale di valutazione;
- individuare i singoli settori del pubblico interessati all'iter decisionale;
- definire le modalità di informazione e di partecipazione del pubblico, di diffusione e pubblicizzazione delle informazioni, organizzando e coordinando le conseguenti iniziative;
- individuare la rilevanza dei possibili effetti transfrontalieri.

Altra fase della VAS è la verifica di esclusione (screening). Essa si applica per i Piani (non previsto per il Documento di Piano del PGT) che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e le modifiche minori, e per i Piani non ricompresi nel paragrafo 2 dell'articolo 3 della direttiva europea (punti 4.6 e 4.7 degli indirizzi della Regione Lombardia).

Fase di elaborazione e redazione

Nella fase di elaborazione e redazione del Piano, l'autorità competente per la VAS collabora con l'autorità procedente nello svolgimento delle seguenti attività:

- individuazione di un percorso metodologico e procedurale, stabilendo le modalità della collaborazione, le forme di consultazione da attivare, i soggetti con specifiche competenze ambientali, ove necessario anche transfrontalieri, e il pubblico da consultare;

- definizione dell'ambito di influenza del piano e definizione delle caratteristiche delle informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale;
- articolazione degli obiettivi generali;
- costruzione dello scenario di riferimento;
- coerenza esterna degli obiettivi generali;
- individuazione delle alternative di piano attraverso l'analisi ambientale di dettaglio, la definizione degli obiettivi specifici del piano e l'individuazione delle azioni e delle misure necessarie a raggiungerli;
- coerenza interna delle relazioni tra obiettivi e linee di azione del piano attraverso il sistema degli indicatori che lo rappresentano;
- stima degli effetti ambientali delle alternative di piano, con confronto tra queste e con lo scenario di riferimento al fine di selezionare l'alternativa di piano;
- elaborazione del Rapporto Ambientale;
- costruzione/progettazione del sistema di monitoraggio.

Il Rapporto Ambientale, elaborato a cura dell'autorità Procedente o del proponente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS:

- dimostra che i fattori ambientali sono stati integrati nel processo di Piano;
- individua, descrive e valuta gli obiettivi, le azioni e gli effetti significativi che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative in funzione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano; esso, inoltre, assolve una funzione propositiva nella definizione degli obiettivi e delle strategie da perseguire ed indica i criteri ambientali da utilizzare nelle diverse fasi, nonché gli indicatori ambientali di riferimento e le modalità di monitoraggio;
- contiene le informazioni di cui all'allegato I, meglio specificate in sede di conferenza di valutazione, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione disponibili, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano, della misura in cui taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre fasi dell'iter decisionale.

L'autorità Procedente ai fini della convocazione della Conferenza di valutazione provvede a:

- mettere a disposizione del pubblico presso i propri uffici e sul proprio sito web la proposta di piano e il Rapporto Ambientale;
- inviare la proposta di piano e il Rapporto Ambientale ai soggetti competenti in materia ambientale, ove necessario anche transfrontalieri

L'autorità competente per la VAS, d'intesa con l'autorità procedente, prima dell'adozione, acquisito verbale della Conferenza di Valutazione, esaminati i contributi delle eventuali consultazioni transfrontaliere, nonché le osservazioni e gli apporti inviati da parte dei soggetti con competenze ambientali e del pubblico, esprime un "parere motivato" sulla proposta di Piano e sul Rapporto Ambientale. Il parere deve di massima contenere considerazioni qualitative e/o quantitative in merito:

- alla qualità e alla congruenza delle scelte di piano alla luce delle alternative possibili individuate e rispetto alle informazioni ed agli obiettivi del Rapporto ambientale;
- alla coerenza interna ed esterna del Piano;
- alla efficacia e congruenza del sistema di monitoraggio e degli indicatori selezionati.

L'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione del Piano svolge i seguenti compiti:

- accompagna il processo di adozione/approvazione;
- collabora alla valutazione delle ricadute ambientali delle osservazioni formulate

Fase di consultazione, adozione e approvazione

L'autorità procedente, d'intesa con l'autorità competente per la VAS nella fase di adozione e approvazione provvede a:

- predisporre la "Dichiarazione di Sintesi" nella quale illustra gli obiettivi ambientali, gli effetti attesi, le ragioni della scelta dell'alternativa di Piano approvata, il sistema di monitoraggio, in che modo il parere privato e le considerazioni ambientali sono stati integrati nel Piano, in che modo si è tenuto conto dei pareri espressi e dei risultati delle consultazioni;
- adottare e/o approvare il Piano tenendo conto del "Parere motivato";
- mettere a disposizione del pubblico il Piano adottato, corredato di Rapporto Ambientale e parere motivato, comprese le motivazioni dell'eventuale esclusione della Valutazione Ambientale;
- depositare la "Sintesi non Tecnica" presso gli uffici tecnici degli Enti territoriali interessati dal piano o programma.

Fase di attuazione e gestione

Nella fase di attuazione e gestione del piano il monitoraggio è finalizzato a:

- garantire, anche attraverso l'individuazione di specifici indicatori, la verifica degli effetti sull'ambiente in relazione agli obiettivi prefissati;

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti sull'ambiente delle azioni messe in campo dal piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Il sistema di monitoraggio del Piano comprende/esplicita:

- le modalità organizzative, anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali;
- le risorse necessarie per la realizzazione e gestione

Nella fase di gestione e attuazione deve essere prevista anche la valutazione dei possibili effetti ambientali delle Varianti di Piano che dovessero rendersi necessarie sotto la spinta di fattori esterni.

Da questo punto di vista, la gestione del Piano può essere considerata come una successione di procedure di screening delle eventuali modificazioni parziali del Piano, a seguito delle quali decidere se accompagnare o meno l'elaborazione delle Varianti con il processo di VAS.

Fase di preparazione e orientamento

Nella procedura preliminare, il processo di piano è integrato dalle seguenti fasi:

Fase del DdP	Processo di DdP	Valutazione Ambientale VAS
Fase 0 Preparazione	P0. 1 Pubblicazione avviso di avvio del procedimento ¹ P0. 2 Incarico per la stesura del DdP (PGT) P0. 3 Esame proposte pervenute ed elaborazione del documento programmatico	A0. 1 Incarico per la redazione del Rapporto Ambientale A0. 2 Individuazione autorità competente per la VAS
Fase 1 Orientamento	P1. 1 Orientamenti iniziali del DdP (PGT) P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT) P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT) A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto A1. 3 Verifica della presenza di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	

(TITOLO II) QUADRO DI ANALISI RICOGNITIVA E CONOSCITIVA

PARTE I – Ricognizione degli atti di Pianificazione Sovraordinata

Questa seconda parte è finalizzata prettamente alla formazione di un quadro ricognitivo e conoscitivo, attraverso l'analisi dello stato di fatto dell'ambiente e del territorio; con lo scopo di fornire un riferimento generale afferente le tematiche territoriali che hanno ricadute sugli aspetti ambientali. In particolare, rispetto ai temi ambientali, sono stati raccolti ed analizzati tutti i dati disponibili provenienti dagli enti territorialmente competenti comunali, provinciali e regionali. Tale analisi permette di conoscere lo stato di fatto della componente ambientale, e delle altre ad essa correlata, e di orientare dunque le azioni del Documento di Piano. Tale analisi, si baserà prettamente nell'acquisizione di questi approfondimenti rispetto ai sistemi ambientali, nonché rispetto a quanto determinato dalla pianificazione Sovraordinata per la determinazione delle nuove azioni del Documento di Piano.

4. Quadro ricognitivo e programmatorio di riferimento – la pianificazione sovraordinata

Rispetto agli atti di programmazione emanati da Enti sovracomunali che hanno influenza diretta sulla pianificazione locale del comune di Monticelli Brusati, sono stati analizzati il Piano Territoriale Regionale (PTR), il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) e il Piano della viabilità nella Provincia di Brescia, Indirizzi Strategici (PTVE).

4.1. Il Piano Territoriale Regionale - PTR-

Il PTR (approvato con D.C.R. n. 951 del 19/01/2010) costituisce elemento fondamentale per un assetto armonico della disciplina territoriale della Lombardia, e, più specificamente, per una equilibrata impostazione dei Piani di Governo del Territorio (PGT) comunali e dei Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP). Gli strumenti di pianificazione concorrono, in maniera

sinergica, a dare compiuta attuazione alle previsioni di sviluppo regionale, definendo alle varie scale la disciplina di governo del territorio.

In base ai disposti di cui all'art. 20 della l.r. 12/05 e del Documento di Piano, il PTR costituisce **quadro di riferimento** per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, parchi, ecc. L'assunto della legge implica che ciascun atto che concorre a vario titolo e livello al governo del territorio in Lombardia deve confrontarsi con il sistema di obiettivi del PTR.

Tale operazione deve essere intesa, in termini concreti, nell'identificazione delle sinergie che il singolo strumento è in grado di attivare per il raggiungimento degli obiettivi di sviluppo per la Lombardia, della messa in luce delle interferenze in positivo e in negativo delle azioni e delle misure promosse dal singolo strumento, nonché delle possibilità di intervento che il PTR non ha evidenziato con misure dirette che invece possono essere promosse da altri strumenti più vocati al conseguimento degli obiettivi specifici.

La pianificazione in Lombardia deve complessivamente fare propri e mirare al conseguimento degli **obiettivi del PTR**, deve proporre azioni che siano calibrate sulle finalità specifiche del singolo strumento ma che complessivamente concorrano agli obiettivi generali e condivisi per il territorio regionale, e articolare sistemi di monitoraggio che evidenzino l'efficacia nel perseguimento degli obiettivi di PTR.

L'assunzione degli obiettivi di PTR all'interno delle politiche e delle strategie dei diversi piani deve essere esplicita e puntualmente riconoscibile con rimandi diretti.

Oltre a costituire quadro di riferimento per la compatibilità degli atti di governo, sono espressamente individuati come **obiettivi prioritari di interesse regionale o sovregionale** (l.r. 12/05 art. 20, comma 4) gli interventi:

- inerenti i poli di sviluppo regionale (paragrafo 1.5.4)
- le zone di preservazione e salvaguardia ambientale (paragrafo 1.5.5)
- per la realizzazione di infrastrutture e interventi di potenziamento e adeguamento delle linee di comunicazione e del sistema della mobilità (paragrafo 1.5.6) la cui puntuale individuazione è contenuta nella sezione Strumenti Operativi – Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovregionale (SO1).

Le politiche promosse dal piano trovano attuazione a vari livelli e mediante la pluralità di azioni, che i diversi soggetti (Comuni, Province e Regione in primis) mettono in atto avendone condivisa la linea strategica. Affinché la valenza programmatoria del piano acquisti operatività, è necessario infatti che la traduzione delle strategie in politiche a livello regionale venga accompagnata da una **declinazione a livello locale** delle medesime.

In particolare i Comuni, in sede di predisposizione del Documento di Piano di PGT, indicano i Sistemi Territoriali del PTR cui fanno riferimento per la definizione delle proprie strategie e azioni.

Per quanto attiene la **strategia e la disciplina paesaggistica**, il PTR integra nel sistema degli obiettivi le grandi priorità e linee di azione regionale, che declina puntualmente all'interno della sezione Piano Paesaggistico.

Il PTR costituisce quadro di riferimento paesistico e strumento di disciplina paesaggistica del territorio regionale.

Ai fini della **prevenzione dei rischi geologici, idrogeologici e sismici**, il PTR costituisce quadro delle conoscenze delle caratteristiche fisiche del territorio, anche mediante l'utilizzo degli strumenti informativi e con riferimento al SIT Integrato e indica gli indirizzi per il riassetto del territorio.

Per gli atti di governo del territorio di comuni, province, comunità montane, enti gestori di parchi regionali e di ogni altro ente dotato di competenze in materia, **la valutazione di compatibilità con il PTR** concerne l'accertamento dell'idoneità dell'atto, oggetto della valutazione o verifica, ad assicurare il conseguimento degli obiettivi fissati nel piano, salvaguardandone i limiti di sostenibilità previsti (art. 20, comma 2 della l.r. 12/05). In particolare si deve verificare la rispondenza:

- al sistema degli obiettivi di piano (paragrafi 1.1, 1.2, 1.3, 1.4);
- agli orientamenti per l'assetto del territorio regionale (paragrafi 1.5.3, 1.5.4, 1.5.5, 1.5.6, 1.5.7);
- agli indirizzi per il riassetto idrogeologico (paragrafo 1.6);
- agli obiettivi tematici e per i Sistemi Territoriali (capitolo 2);
- alle disposizioni e indirizzi del Piano Paesaggistico (Piano Paesaggistico – norma art. 11), secondo gli effetti previsti dalla normativa di piano (Piano Paesaggistico – norma artt. 14, 15, 16);
- alle previsioni costituenti obiettivi prioritari di interesse regionale. (paragrafo 3.2);
- ai Piani Territoriali Regionali d'Area (paragrafo 3.3);

Inoltre i Comuni, in sede di predisposizione del Documento di Piano di PGT, indicano i Sistemi Territoriali del PTR cui fanno riferimento per la definizione delle proprie strategie e azioni.

Con riferimento a quanto sopra, sono tenuti alla **trasmissione in Regione del PGT** (l.r. 12/05, art. 13 comma 8), i Comuni indicati nella sezione Strumenti Operativi – Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale (SO1).

In particolare sono riconosciuti poli di sviluppo regionale i comuni capoluogo e quelli che verranno identificati, con riferimento a specifici requisiti e secondo le modalità stabilite con deliberazione di Giunta Regionale, da assumere entro 90 giorni dall'approvazione del presente Piano. Trasmettono altresì alla Regione il proprio Documento di Piano i Comuni che propongono la propria "autocandidatura" quale polo di sviluppo regionale.

Sono comuni interessati da infrastrutture di interesse regionale quelli territorialmente interessati dalle previsioni infrastrutturali il cui corridoio di progetto non risulti già prevalente sugli strumenti di pianificazione, a seguito del completamento dell'iter di approvazione, secondo quanto stabilito dalla normativa nazionale e regionale.

In ogni caso per tutti i comuni interessati da interventi che costituiscono obiettivo prioritario regionale o sovraregionale, la Regione ovvero la Provincia verificano la compatibilità dei nuovi strumenti di pianificazione locale rispetto agli obiettivi infrastrutturali prioritari indicati nel PTR, con riferimento principalmente a tre aspetti di valutazione:

- a) corretta trasposizione planimetrica dei tracciati delle opere e delle relative fasce di rispetto/corridoi di salvaguardia;
- b) assenza di interferenze fisiche con le stesse opere da parte di nuove previsioni insediative introdotte dal PGT, con eventuale rinvio all'acquisizione del parere dell'ente proprietario della strada nei soli casi di comprovata necessità di localizzazione di impianti o servizi di interesse pubblico;
- c) per gli interventi viari, dimostrazione della sostenibilità delle ricadute che verrebbero indotte sui livelli prestazionali delle nuove infrastrutture (o della viabilità di adduzione ad esse) da previsioni insediative di significativo impatto agli effetti degli spostamenti generati/attratti.

La verifica di compatibilità rispetto alle opere non ancora definite a livello di progettazione preliminare è condotta con riferimento ad eventuali ipotesi di corridoio o di tracciato già presentate o in corso di studio, ponendo particolare attenzione alla preservazione dei residui varchi di passaggio dell'infrastruttura.

Sono Comuni ricadenti in zone di preservazione e salvaguardia ambientale quelli in cui sono presenti siti Unesco e i Comuni della fascia perilacuale dei grandi laghi.

Il Comune di Monticelli Brusati non è tenuto alla trasmissione del PGT alla regione, in quanto non incluso nella lista di comuni indicati nella sezione Strumenti Operativi – Obiettivi prioritari di interesse regionale e sovraregionale (SO1).



4.1.1. Riconoscimento del territorio comunale nei sistemi territoriali del PTR e nel sistema della pianificazione e programmazione regionale e sovracomunale

SISTEMI TERRITORIALI

I Sistemi Territoriali individuati dal PTR, pur appoggiandosi sugli elementi distintivi del territorio regionale consolidatisi nel tempo per effetto delle trasformazioni geomorfologiche e dell'azione antropica, non riguardano porzioni del territorio lombardo rigidamente perimetrare, bensì interpretano sistemi di relazioni che sovente travalicano i confini regionali e in taluni casi anche quelli nazionali.

Il PTR suddivide il territorio lombardo secondo i seguenti sistemi Territoriali:

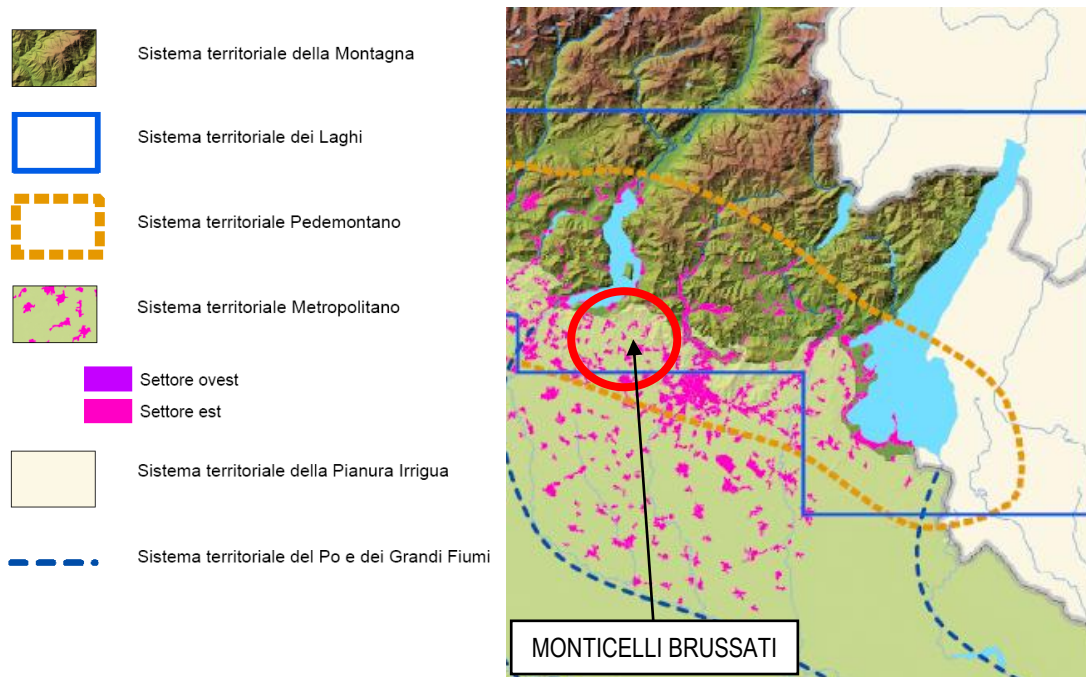
- Sistema Territoriale Metropolitano
- Sistema Territoriale della Montagna
- Sistema Territoriale Pedemontano
- Sistema Territoriale dei Laghi
- Sistema Territoriale della Pianura Irrigua
- Sistema Territoriale del Po e dei Grandi Fiumi

Essi rappresentano la chiave di lettura univoca del territorio regionale ed il punto di partenza per riconoscerne potenzialità, debolezze, opportunità e minacce in funzione dello sviluppo atteso; sono la geografia condivisa con cui la Regione si propone nel contesto sovraregionale e europeo.

Pertanto ogni comune può riconoscersi in uno o più Sistemi Territoriali in considerazione delle azioni previste e delle sensibilità che all'atto della redazione del PGT sono presenti sul territorio.

L'ambito territoriale di **Monticelli Brusati** interessa i seguenti sistemi territoriali :

- **Sistema territoriale dei laghi;**
- **Sistema territoriale metropolitano – settore est -;**
- **Sistema territoriale pedemontano;**



I sistemi territoriali del PTR

Il Sistema Territoriale dei Laghi

La presenza su un territorio fortemente urbanizzato, come quello lombardo, di numerosi bacini lacuali, con elementi di elevata qualità, dimensioni e conformazioni morfologiche variamente modellate, è una situazione che non ha eguali in Italia e rappresenta un sistema unico anche in Europa.

Ciascun lago costituisce un sistema geograficamente unitario, corrispondente al bacino idrogeologico di appartenenza, in cui corpo d'acqua lacustre, affluenti, effluenti e sponde sono integrati tra loro; ciascuno presenta quindi caratteristiche peculiari. Tuttavia, il riconoscimento della natura del sistema nel suo complesso consente di valutarne globalmente le potenzialità non solo per uno sviluppo locale, ma per una strategia di crescita a livello regionale.

Nell'ambito del sistema idrico e idrologico lombardo, i laghi costituiscono una componente fondamentale e un riserva idrica ingente. Anche dal punto di vista ecologico sono realtà importanti, se si considera anche la capacità di regolazione del micro-clima locale.

I laghi lombardi, in particolare quelli maggiori, conferiscono ai territori caratteristiche di grande interesse paesaggistico e ambientale dovute alla varietà della configurazione morfologica d'ambito (aree montane, collinari e di pianura) e della relativa copertura vegetazionale, oltre che alla qualità degli insediamenti storici e delle prestigiose residenze che configurano quadri paesaggistici percepibili lungo i percorsi panoramici di cui è ricco il territorio.

Quest'insieme contribuisce alla qualità di vita delle popolazioni locali e costituisce una forte attrattiva per il turismo e per funzioni di primo livello.

Una forma di turismo colto alla ricerca della bellezza pittorica e storica dei paesaggi lacuali ha contribuito nel corso del tempo a costruire un'immagine prestigiosa dei laghi lombardi particolarmente apprezzata dal turismo internazionale più qualificato.

Le sponde dei laghi insubrici, che occupano i fondovalle alpini e si estendono verso le zone collinari, sono per buona parte caratterizzate da limitate disponibilità di spazi poco acclivi, occupati via via dagli insediamenti, e nei quali anche le infrastrutture viarie hanno ritagliato i propri sedimi nei percorsi perilacuali.

I versanti verso i laghi sono caratterizzati da una presenza di insediamenti storici di maggiore pregio nella zona rivierasca, mentre i nuovi interventi edilizi si sviluppano soprattutto nell'immediata fascia sovrastante; ne risulta che le pendici superiori, che hanno un ruolo molto importante nella composizione dei paesaggi lacuali, per la configurazione geologica particolare, per l'abbondante presenza di vegetazione talora con peculiarità molto caratterizzanti, per i nuclei di antica formazione a tutt'oggi identificabili nella loro configurazione originale, presentano ancora l'opportunità di salvaguardarne l'integrità residua (Piano Paesaggistico - Ambiti di elevata naturalità).

Le attività produttive lungo le sponde dei laghi, pur registrando una contrazione negli ultimi anni, hanno tuttavia costituito un'alternativa alla monocultura turistica, diversificando le possibilità d'impiego e portando valore aggiunto sul territorio.

Il comparto turistico è stato finora una fonte importante per l'economia del Sistema dei Laghi, ma la scarsa organizzazione che contraddistingue questo comparto nelle aree lacuali ha comportato una forte occupazione di suolo a causa della localizzazione di strutture ricettive che, pur presentando densità abitative non particolarmente elevate, in mancanza di una pianificazione integrata con l'ambiente si sono sviluppate sul territorio in forme disordinate prive di qualità architettonica, anche a scapito delle coltivazioni agricole specializzate, un tempo favorite soprattutto grazie al clima particolare delle sponde lacustri.

In particolare, lo sviluppo di un turismo affidato alla ricettività in seconde case ha eroso fortemente gli spazi liberi e creato strutture insediative molto deboli, con una limitata dotazione di servizi o soggette a crisi stagionali per l'aumento delle presenze che le piccole realtà urbane faticano a sostenere. Il numero di presenze fortemente variabile durante l'anno rende, infatti, complessa la gestione di alcuni servizi quali l'approvvigionamento idrico, la depurazione delle acque e lo smaltimento dei rifiuti urbani; analogamente il turismo stagionale impatta negativamente sull'organizzazione dei sistemi di mobilità locale.

In tempi recenti si è andata lentamente modificando la modalità turistica di approccio al territorio lacuale, l'idea di un turismo rivolto principalmente alla balneazione, agli sport acquatici e al soggiorno climatico, si è evoluta sia quanto a target di riferimento (ad esempio soggiorni

prolungati di pensionati nelle stagioni invernali) sia per la diversificazione dell'offerta (formazione estiva, turismo congressuale, ecc.).

Gli sport acquatici sono comunque un'attrattiva confermata, anche grazie al generale miglioramento della qualità delle acque balneabili soprattutto per i maggiori laghi, mentre condizioni di variabilità si riscontrano nei laghi minori, anche a causa di fenomeni locali.

Il sistema della navigazione sui laghi principali rappresenta una risorsa importante per il turismo lacuale, da valorizzare anche come servizio di trasporto locale. La popolazione rivierasca ha manifestato finora una bassa propensione all'utilizzo dei mezzi pubblici su acqua, fattore che scoraggia lo sviluppo di questa modalità di trasporto quantomeno per i passeggeri.

Per quanto concerne le connessioni all'interno di ciascun bacino lacuale si avverte l'esigenza, di strumenti di governo integrato che coinvolgano i soggetti pubblici competenti nei diversi settori tematici (urbanistica, paesaggio, gestione del demanio lacuale, gestione delle acque sia in termini di qualità che di regolazione, promozione turistica,...) e di strumenti per la governance locale che coinvolgano anche gli attori privati e siano in grado di attivare e indirizzare le risorse locali. Tali strumenti sono particolarmente significativi, ad esempio, per una efficace gestione delle linee di costa che si presentano come un punto di debolezza, nonostante abbiano spesso grandi potenzialità.

La concertazione e la definizione di strategie condivise a livello di bacino, debole a causa di una cultura non ancora sviluppata in tal senso, è complicata anche dal fatto che molti laghi richiedono l'intervento di una pluralità di soggetti amministrativi, dal momento che si trovano in posizione di confine: l'Idro tra Lombardia e Trentino- Alto Adige. Se si guarda poi alle diverse Province coinvolte, lombarde e non, altri bacini lacuali risultano "di confine" o comunque interessano più Province, evidenziando la necessità di un raccordo tra le Amministrazioni.

Tra i diversi bacini lacuali non esistono connessioni dirette e si rileva una sistematica assenza di strategie unitarie di promozione e sviluppo, anche e soprattutto a livello turistico, con una conseguente frammentazione delle iniziative che va a forte discapito della creazione e della diffusione di un'immagine positiva e comune.

I laghi lombardi sono parti del medesimo sistema idrografico e si rivelano elementi di estrema importanza anche per la regolazione dell'uso delle acque che, come dimostrato in anni recenti, è diventata una priorità a cui far fronte che necessita di un forte coordinamento a livello di intero bacino. Le esigenze che sottendono i diversi usi delle acque sono spesso contrastanti e devono essere rese coerenti all'interno di una strategia di sviluppo sostenibile concertata tra tutti soggetti coinvolti. Se, infatti, da una parte il Piano di Tutela e Uso delle Acque indica gli obiettivi riguardanti la

salvaguardia della qualità delle acque (fonte di approvvigionamento potabile, idonea alla balneazione e alla vita dei pesci) dall'altra parte si pone l'accento sulla valorizzazione dei laghi a fini turistici e di mobilità.

E' opportuno, infine, che vengano presi in attenta considerazione anche i rapporti tra le aree lacuali e il retroterra: talvolta si rilevano vere e proprie cesure, anche accentuate dall'acclività dei versanti.

Per quanto riguarda le relazioni con il resto del territorio, il Sistema Territoriale dei Laghi intesse forti connessioni con il Sistema Montano, della Pianura, i laghi costituiscono degli elementi di giunzione verticale tra i diversi sistemi lombardi. Le relazioni reciproche sono molto articolate e da tenere in considerazione nell'attivazione di strategie e nello sviluppo di progettualità.

Una legame da valutare con attenzione è sicuramente il rapporto con il Sistema Metropolitano (e Pedemontano); i territori dei laghi, infatti, assumono generalmente il ruolo di aree di compensazione delle criticità non risolte all'interno del Sistema Metropolitano, soprattutto per quanto riguarda la ricerca di una migliore qualità della vita.

Così come il Sistema Pedemontano, anche il Sistema dei Laghi può rivestire un ruolo determinante nel riequilibrio territoriale generale e nell'offrire opportunità di crescita al comparto montano divenendone il riferimento per i servizi complementari, che non sempre possono svilupparsi in realtà urbane rarefatte quali quelle montane.

I laghi sono poi un elemento della rete ecologica regionale che contribuisce a "cucire" tutti i territori attraverso i legami, più o meno solidi, che gli ambiti di maggiore naturalità e le aree verdi riescono a costruire con le aree antropizzate.

Solo riconoscendo e valutando con attenzione tutte le relazioni esistenti all'interno del sistema e con l'esterno si possono attuare scelte che facciano dei laghi il motore di uno sviluppo diverso e innovativo, che evidenzia la sua forza nel perseguimento della qualità e nella ricerca di un equilibrio tra le istanze territoriali conflittuali.

Il Sistema Territoriale Metropolitano – settore est -

Il Sistema Territoriale Metropolitano lombardo, ancor più rispetto agli altri Sistemi del PTR, non corrisponde ad un ambito geografico-morfologico; interessa l'asse est-ovest compreso tra la fascia pedemontana e la parte più settentrionale della Pianura Irrigua, coinvolgendo, per la quasi totalità, la pianura asciutta.

Esso fa parte del più esteso Sistema Metropolitano del nord Italia che attraversa Piemonte, Lombardia e Veneto e caratterizza fortemente i rapporti tra le tre realtà regionali, ma si "irradia" verso un areale ben più ampio, che comprende l'intero nord Italia e i vicini Cantoni Svizzeri, e intrattiene relazioni forti in un contesto internazionale.

Le caratteristiche fisiche dell'area sono state determinanti per il suo sviluppo storico: il territorio pianeggiante ha facilitato infatti gli insediamenti, le relazioni e gli scambi che hanno permesso l'affermarsi di una struttura economica così rilevante. La ricchezza di acqua del sistema idrografico e freatico, è stata fondamentale per la produzione agricola e la produzione di energia

per i processi industriali. La Pianura Irrigua, su una parte della quale si colloca il Sistema Metropolitano, è sempre stata una regione ricca grazie all'agricoltura fiorente, permessa dalla presenza di terreni fertili e di acque, utilizzate sapientemente dall'uomo (ne sono un esempio le risaie e le marcite).

Il Sistema Metropolitano lombardo può essere distinto in due sub sistemi, divisi dal corso del fiume Adda, che si differenziano per modalità e tempi di sviluppo e per i caratteri insediativi.

Il territorio comunale di Monticelli Brusati appartiene ai territori ad est dell'Adda, il Sistema Metropolitano è impostato sui poli di Bergamo e Brescia con sviluppo prevalente lungo la linea pedemontana, con una densità mediamente inferiore a fronte di un'elevata dispersione degli insediamenti, sia residenziali che industriali, che lo assimilano, per molti aspetti, alla "città diffusa" tipica del Veneto, ma presente anche in altre regioni, nelle quali la piccola industria è stata il motore dello sviluppo.

In realtà il Sistema Metropolitano lombardo costituisce solo la sezione centrale di un continuo urbanizzato che si estende ormai da Torino a Venezia e verso Bologna, lungo la storica via Emilia; tale sistema è incentrato sulle città attraversate, che apportano ciascuna le proprie specificità culturali ed economiche. Si tratta dunque di una realtà composita ma al tempo stesso unitaria, che deve agire in rete per affrontare e risolvere i problemi posti da uno sviluppo intenso, ma non sempre rispettoso delle caratteristiche ambientali e sociali.

Il centro del Sistema Metropolitano, la città di Milano, si colloca alla confluenza di importanti vie di comunicazione che collegano l'est e l'ovest dell'area padana ma anche l'Italia con l'Europa, nonostante la barriera costituita dall'arco alpino superata, nell'800 e nel primo 900, con i trafori ferroviari del S. Gottardo e del Sempione. L'apertura verso il nord rafforzata da questi collegamenti ha esaltato il ruolo della regione milanese come ponte per l'Italia verso il nord Europa. Questi fattori sono stati e sono tuttora determinanti per lo sviluppo industriale e commerciale dell'area.

Lo scenario prospettato dalla realizzazione dei corridoi transeuropei vede notevolmente rafforzato il ruolo del Sistema Metropolitano lombardo, che diventa cerniera tra tre dei grandi corridoi: il corridoio V Lisbona-Kiev, il Corridoio I che attraverso il Brennero collega il Mediterraneo al nord Europa e il corridoio Genova- Rotterdam, destinato a collegare due dei principali porti europei, quali porte verso l'Atlantico e i porti asiatici.

L'accessibilità internazionale si completa con il potenziamento dell'aeroporto di Malpensa e delle Autostrade del mare.

All'interno di tale visione prospettica è necessario pensare ad un'organizzazione territoriale che sia in grado di confrontarsi con una complessità che sta ben oltre i confini lombardi e con la necessità di facilitare e promuovere il sistema di relazioni che proiettano questa macro-regione ai primi posti in Europa per potenzialità in essere e opportunità di un ulteriore rafforzamento.

E' però altrettanto necessario considerare attentamente le caratteristiche del territorio lombardo così da poter fornire il contributo più adeguato alla competitività dell'intero sistema padano, valutando tuttavia con attenzione le esigenze e le specificità regionali, in particolare al fine di valorizzare l'identità lombarda.

Il Sistema Metropolitano lombardo si è sviluppato anche grazie alla rete infrastrutturale che lo caratterizza, che tuttavia dimostra ormai l'incapacità di soddisfare la domanda di mobilità crescente, generata all'interno dell'area tra le sue parti, dall'attrattività di funzioni con un bacino di utenza internazionale, ma anche dovuta a flussi di attraversamento. I fenomeni di congestione ormai evidenti dipendono soprattutto dall'uso del mezzo privato, che caratterizza la maggior parte degli spostamenti.

Lo sviluppo del sistema insediativo in parte è stato determinato dalla presenza di una rete ferroviaria abbastanza articolata, che tuttavia ha rivelato la necessità di agire nella realizzazione di un servizio più efficiente e in grado di invertire la tendenza all'uso del mezzo privato; il rafforzamento del Servizio Ferroviario Regionale (SFR) e il miglioramento della qualità dell'offerta sono indispensabili per dare una risposta appropriata e non congestiva alla crescente domanda di mobilità tra le principali polarità urbane, tutte potenzialmente servite. Un suo efficiente potenziamento potrebbe consentire di migliorare il sistema di mobilità regionale e avviare politiche di riduzione dell'uso dell'automobile, garantendo tempi di percorrenza di carattere urbano tra tutti i poli regionali, compresi quelli più esterni rispetto al capoluogo.

La valorizzazione del SFR da sola non è tuttavia sufficiente e deve trovare completamento in una pianificazione coerente degli insediamenti, che eviti processi di dispersione insediativa che comportano la tendenza a richiedere, a posteriori, al sistema di trasporto di risolvere i problemi di mobilità.

La congestione presente in molti poli e lungo le principali vie di accesso dimostra la necessità di interventi urgenti. Le misure attivate hanno generalmente cercato di soddisfare la domanda di mobilità senza affrontare il problema della generazione del traffico, ossia all'origine, e nella maggior parte dei casi non sono pertanto risultate da sole risolutive.

Le politiche e gli interventi sul sistema della mobilità e, in particolare, la complessa programmazione di interventi infrastrutturali devono essere accompagnate da una pianificazione responsabile e accorta nel non vanificare gli importanti investimenti (in termini economici e di occupazione di suolo) compiuti, mirando al rafforzamento di un sistema policentrico e invertendo la tendenza alla diffusione generalizzata.

Il rafforzamento del policentrismo regionale e il potenziamento dei poli secondari, cardine delle politiche territoriali regionali recenti, devono essere perseguiti in termini non antagonistici rispetto al capoluogo regionale, evitandone il depotenziamento (il che sarebbe una grave perdita per l'intero Sistema Metropolitano, per la Lombardia e per l'Italia), ma nella consapevolezza che il

rafforzamento del sistema urbano regionale policentrico nel suo complesso costituisce la fondamentale ricchezza della Regione Lombardia.

L'inquinamento dell'ambiente in generale e l'erosione di suolo libero, dovuti essenzialmente ad uno sviluppo insediativo intenso con indici edificatori relativamente bassi, costituiscono una delle maggiori criticità del sistema e uno dei maggiori pericoli per il mantenimento delle caratteristiche ambientali peculiari dell'area e per la conservazione di aree verdi non troppo frammentate.

La scomparsa dal cuore dell'area metropolitana e di tutti i comuni di più antica industrializzazione della grande fabbrica nei grandi comparti produttivi, insieme alla accresciuta tendenza alla frammentazione delle attività economiche industriali, caratterizzate da una pluralità di realtà produttive di medie e piccole dimensioni sparse sul territorio, costituisce uno dei motivi che hanno portato alla forte dispersione edilizia.

A ciò si aggiunge la tendenza alla periurbanizzazione e alla dispersione urbana, dovute ad un insieme di fattori, tra i quali gli alti costi dell'abitare e dei servizi nei grandi centri urbani, uniti ai più ridotti standard qualitativi e talora all'insicurezza e alla marginalizzazione sociale che li caratterizza.

Questo modello insediativo appare particolarmente inefficiente a causa di effetti decisamente negativi, soprattutto in termini di costi esterni di tipo ambientale, sociale e di consumo del suolo.

Queste tendenze hanno determinato nel tempo, infatti, un assetto territoriale diffusamente edificato che comporta una crescente erosione di suolo libero e una sempre maggiore domanda di mobilità, con flussi fortemente intrecciati, singolarmente di piccola entità, a cui è difficile rispondere con un sistema di servizi pubblici. Gli effetti si manifestano sia per quanto riguarda la mobilità e l'organizzazione dei servizi, sia negli impatti sulla qualità dell'ambiente.

Spesso la domanda di suolo per edificazione si rivolge ad aree verdi e ad aree agricole, con conseguente perdita di suolo di pregio.

D'altra parte, il processo di ristrutturazione industriale maturato negli ultimi decenni ha lasciato sul territorio del Sistema Metropolitano aree ormai inutilizzate o sottoutilizzate. Queste aree, talora di grandi dimensioni, si trovano spesso collocate in posizioni divenute strategiche nel quadro territoriale e, sebbene in alcuni casi rappresentino potenziali minacce per l'ambiente e la salute poiché sono contaminate, costituiscono una notevole risorsa per il sistema nel suo complesso.

A fronte della dismissione di aree da parte del settore industriale, si assiste ad un progressivo e costante aumento delle aree destinate alla grande distribuzione e ai centri commerciali: la destinazione commerciale è attualmente una delle più appetibili per il recupero delle aree dismesse, ma la realtà del modello insediativo mostra come la densità di attività commerciali su grandi superfici sia particolarmente accentuata in corrispondenza degli assi viabilistici maggiori. Anche la diffusione di grandi superfici commerciali ha originato effetti di trasformazione molto

importanti, sotto il profilo insediativo (creazione di nuove polarità), ambientale (occupazione di suolo e impatto atmosferico ed acustico), della mobilità (generazione di forti flussi di movimenti su gomma), socio-economico (rischio di desertificazione commerciale nei centri urbani minori), paesaggistico (costruzioni spesso non inserite nel contesto).

La congestione stradale derivante dal modello insediativo, unita ad una propensione all'uso del trasporto individuale non controbilanciata da una adeguata rete di trasporto collettivo, contribuisce in modo significativo all'inquinamento atmosferico, che presenta da anni picchi preoccupanti nelle aree di maggior peso insediativo.

Nell'area metropolitana l'alta densità urbana ha portato a criticità particolarmente significative sia per la qualità delle acque sia per il rischio idraulico, le cui possibili soluzioni implicano un elevato impatto territoriale e rilevanti effetti sul sistema socio economico.

Recentemente l'accresciuta attenzione per la tutela ambientale crea l'opportunità di utilizzare le nuove tecnologie per il risparmio energetico, la produzione di energie alternative e per la riduzione degli inquinamenti. È necessario tuttavia rovesciare la tendenza, fino ad oggi diffusa, ad affrontare i sintomi dei problemi ambientali più che le cause, con il risultato di un continuo aggravarsi della situazione.

Dal punto di vista economico il Sistema Metropolitano lombardo è una delle aree europee più sviluppate. Milano è il principale centro finanziario italiano con la presenza della Borsa e dei centri decisionali delle maggiori società; il sistema presenta un apparato produttivo diversificato, diffuso e spesso avanzato; è sede di molte e importanti università e centri di ricerca; possiede un sistema scolastico di buon livello, una rete ospedaliera di qualità e una forza lavoro qualificata.

Molte sono le città d'arte e i beni che rivestono una notevole importanza a livello culturale, cui si accompagnano strutture museali e manifestazioni culturali di elevata qualità. Tuttavia dal punto di vista turistico le potenzialità non sono ancora completamente valorizzate, considerando che Milano risulta ancora la meta più nota e richiesta, mentre in secondo ordine rimangono altre possibili attrattive, quali i laghi, altre città capoluogo e non con vestigia storiche, il sistema dei parchi regionali,...

L'area metropolitana è anche luogo di innovazione, grazie alla presenza di centri di ricerca, università, imprese importanti, relazioni. Tuttavia, la ridotta propensione all'innovazione del tessuto produttivo, costituito prevalentemente da aziende di piccole e medie dimensioni, potrebbe costituire sempre più un pericolo di fronte ai mercati internazionali, in cui la capacità di innovazione è ormai fattore di competitività.

In questo sistema produttivo, grande importanza hanno avuto per i distretti e hanno tuttora sotto forme differenti per i metadistretti le relazioni tra imprese di diverse dimensioni, tra committente e subfornitore, tra luoghi dell'innovazione e luoghi della conoscenza pratica, che hanno permesso la circolazione di conoscenza e la capacità di innovazione. Tali relazioni, che accompagnano il processo di internazionalizzazione di molte imprese dell'area e la ricerca continua di innovazione dei metadistretti a scala globale, avvengono sempre più a distanza, soprattutto grazie all'avvento delle nuove tecnologie, ma sono ancora molto radicate sul territorio e mantenute attraverso rapporti personali.

La scarsa qualità ambientale, che si riscontra diffusamente, comporta rischi per lo sviluppo futuro, poiché determina una perdita di competitività nei confronti dei sistemi metropolitani europei concorrenti, inducendo organizzazioni scientifiche avanzate e investitori a scegliere altre localizzazioni in Italia e all'estero. Infatti, la qualità della vita, di cui la qualità ambientale è elemento fondamentale, è una caratteristica essenziale dell'attrattiva di un luogo e diventa determinante nella localizzazione non solo delle famiglie ma anche di alcune tipologie di imprese, soprattutto di quelle avanzate.

Dal punto di vista del paesaggio, l'area metropolitana soffre di tutte le contraddizioni tipiche di zone ad alta densità edilizia e in continua rapida trasformazione e crescita. Questo fa sì che a fronte di un ricco patrimonio culturale - sono infatti presenti nell'area metropolitana lombarda città d'arte, singoli monumenti importanti e istituzioni culturali ed espositive di grande prestigio- si assista ad un peggioramento della qualità dei luoghi dell'abitare.

È necessario superare in generale quella scarsa attenzione alla tutela del paesaggio che porta a valorizzare il singolo bene senza considerare il contesto, oppure a realizzare opere infrastrutturali ed edilizie, anche minori, di scarsa qualità architettonica e senza attenzione per la coerenza paesaggistica, contribuendo in questo modo spesso al loro rifiuto da parte delle comunità interessate.

Tutto ciò costituisce un grave pericolo di banalizzazione del paesaggio con perdita di importanti specificità storiche e culturali e con il pericolo che il grande patrimonio storico-culturale venga oscurato da un'immagine grigia e triste del vivere di un Sistema Metropolitano convulso che fatica a credere in un progetto collettivo che possa valorizzare quanto la storia gli ha consegnato e a proporre qualcosa di significativo e qualificato da lasciare alle future generazioni, quale felice testimonianza della cultura del territorio e del paesaggio di questa fase dello sviluppo lombardo.



Il Sistema Territoriale Pedemontano

Il Sistema Pedemontano interessa varie fasce altimetriche; è attraversato dalla montagna e dalle dorsali prealpine, dalla fascia collinare e dalla zona dei laghi insubrici, ciascuna di queste caratterizzata da paesaggi ricchi e peculiari.

Geograficamente il sistema territoriale si riconosce in quella porzione a nord della regione che si estende dal lago Maggiore al lago di Garda comprendendo le aree del Varesotto, del Lario Comasco, del Lecchese, delle valli bergamasche e bresciane, **della zona del Sebino e della Franciacorta**, con tutti i principali sbocchi vallivi.

Comprende al suo interno città, quali Varese, Como e Lecco, che possono essere identificate come “città di mezzo” tra la grande conurbazione della fascia centrale e la regione Alpina. Diverso è il sistema Bergamo e Brescia che si attesta più a est ai margini delle propaggini collinari ed ai bordi della pianura agricola.

Ma tutte insieme queste città, da Varese a Brescia, si identificano come le città di corona del più ampio sistema urbano policentrico di 7,5 milioni di abitanti di cui Milano è polo centrale. È solo nell'insieme che questo sistema urbano costituisce un nodo di importanza europea per connessione al network dei trasporti, per presenza di importanti funzioni per la formazione, per il livello decisionale e il sistema economico nel suo complesso. È questo specifico assetto urbano policentrico che fa sì che la regione metropolitana milanese sia stata riconosciuta come Metropolitan European Growth Area (MEGA) che la pone al livello delle regioni metropolitane europee e che conferma le ragioni che fanno di Milano una città di rango mondiale.

Il tessuto produttivo, che ha vissuto la riduzione dell'importanza in termini dimensionali della grande impresa, è caratterizzato da una forte presenza di piccole e medie imprese, lavoratori artigiani e lavoratori atipici, che si concentra sull'innovazione e distribuisce sul territorio funzioni ritenute non strategiche, alimentando catene di subfornitura che a volte vanno al di là dei confini territoriali dell'area. In questo modo sul territorio si sono disperse tante unità produttive in modo caotico e non progettato, disegnando un continuum territoriale di capannoni e attività di medie e piccole dimensioni. Molte sono le punte di eccellenza, sia in termini di settore che in termini di singole imprese leader, anche all'interno di settori a volte in crisi.

È da sottolineare come il sistema delle piccole e medie imprese costituisca un sistema a se stante con proprie caratterizzazioni specifiche non subordinate ai processi di crescita della grande industria ma con propri fattori di accrescimento consolidati.

In questo sistema produttivo, grande importanza hanno avuto per i distretti e hanno tuttora, sotto forme differenti, per i metadistretti le relazioni tra imprese di diverse dimensioni, tra committente e subfornitore, tra luoghi dell'innovazione e luoghi della conoscenza pratica, tra rappresentanze

molto attive e imprese, tra grande e piccolo, tra eccellenza e mediocrità, che hanno permesso la circolazione della conoscenza e la capacità innovativa dell'area.

L'infrastrutturazione viaria, con prevalente andamento nord-sud, è sviluppata attraverso autostrade, superstrade e statali che si innestano sull'asse autostradale costituito dalla A26, dall'autostrada dei laghi (A8/A9), dal sistema tangenziale nord di Milano e dal tratto Milano-Venezia dell'autostrada A4.

La rete ferroviaria che interessa il Sistema Territoriale Pedemontano è interessata da un articolato sistema di linea di carattere internazionale e regionale.

Il sistema di commercializzazione è caratterizzato dalla creazione negli ultimi tempi di grandi centri di vendita specializzati, innestati sugli assi nord-sud e dai nuovi centri di intrattenimento che richiamano masse notevoli di fruitori. Questo accresce la congestione viaria essendo la mobilità per tutti questi poli vincolata essenzialmente al trasporto su gomma.

Complessivamente si può riassumere come ciascuno dei territori che si riconosce nel Sistema Pedemontano appartiene anche ad uno o più degli altri Sistemi Territoriali individuati (Metropolitano, della Pianura Irrigua, Montano, dei Laghi), in questo sta la forte potenzialità che deve essere espressa per poter essere valorizzata. La ricchezza di opportunità che si apre è possibile motore per l'intera Lombardia, ma per questo necessita di essere opportunamente governata per non rinviare solo ad iniziative locali l'onere di promuovere azioni forti di sviluppo o di gestione delle trasformazioni che caratterizzeranno questi territori per i prossimi anni.



4.1.2. Riconoscimento dei punti di forza/debolezza e delle minacce/opportunità del PTR in relazione al contesto locale - Analisi Swot -

ASPETTI GENERALI

L'analisi SWOT è uno strumento per la lettura e l'interpretazione dei dati territoriali.

L'obiettivo è quello di mettere in evidenza gli elementi di forza e debolezza di un determinato contesto territoriale dal punto di vista della consistenza del patrimonio di risorse su cui può contare e sulle sue principali dinamiche. Le caratteristiche economiche, sociali e ambientali dei territori considerati vengono quindi qui valutate come elementi che possono rafforzare o indebolire sia il patrimonio in quanto tale che le capacità della collettività locale di promuoverlo e valorizzarlo, per la presenza o l'assenza di competenze e risorse umane ed economiche (in una prospettiva di sostenibilità di medio-lungo periodo). Si tratta quindi di uno strumento di natura multidisciplinare, che guarda alle dinamiche territoriali come risultato. Una possibile definizione generale di analisi SWOT é: "strumento utilizzato per l'analisi di elementi interni ed esterni ad un determinato sistema con un approccio di osservazione ed analisi sistematico a supporto dei processi decisionali." L'analisi SWOT può essere considerata come la prima fase, quella conoscitiva ed interpretativa, di un processo di pianificazione strategica basata sulla scelta tra possibili alternative di intervento.

L'analisi può essere connaturata da un approccio di tipo quantitativo o qualitativo, ed è supportata da un set di indicatori scelti in funzione della loro adeguatezza nel descrivere il sistema territoriale nel suo insieme. L'interpretazione di questi deve mettere in evidenza le peculiarità dei sistemi considerati, dal punto di vista dei fenomeni che li caratterizzano; delle caratteristiche intrinseche; delle interazioni tra gli elementi e soggetti che li compongono.

ELEMENTI CONOSCITIVI DELLA MATRICE SWOT





Gli ELEMENTI costitutivi dell'indagine sono quattro:

1. STRENGTHS (Punti di forza)
2. WEAKNESSES (Punti di debolezza)
3. OPPORTUNITIES (Opportunità)
4. THREATS (Rischi)

I fattori comuni che sottendono i quattro elementi in modo trasversale sono i SISTEMI TERRITORIALI considerati, i quali vengono riproposti e indagati in funzione dell'elemento preso in esame, così da sviscerarne le caratteristiche intrinseche ed i legami che comporta con gli altri elementi. Di seguito vengono descritte le caratteristiche che connotano ogni elemento:

1. STRENGTHS (Punti di forza): sono riferiti alle peculiarità del territorio indagato, riguardano le caratteristiche che lo qualificano e che possono rappresentare un vantaggio dal punto di vista dei processi di sviluppo locale, anche con riferimento a territori contermini, tali elementi devono pertanto essere adeguatamente conservati e valorizzati.

2. WEAKNESSES (Punti di debolezza): sono riferiti a caratteristiche specifiche del territorio esaminato e possono riguardare sia componenti territoriali che soggetti che lo compongono e che possono rappresentare uno svantaggio, una criticità dal punto di vista dei processi di sviluppo locale; questi devono essere attentamente affrontati e monitorati. Nell'analisi l'assenza di un importante elemento territoriale considerato può rappresentare una debolezza.

3. OPPORTUNITIES (Opportunità): riguardano l'insieme di azioni ed interventi, sia in fase di svolgimento che programmate, che possono influire positivamente sul territorio con l'intento migliorativo e di promozione dello sviluppo locale. Queste azioni fanno riferimento sia alle dinamiche intrinseche generate dagli interventi locali previsti, che dalle interazioni con altri territori contermini.

4. THREATS (Rischi): considerano i pericoli che possono influenzare in maniera negativa sia le azioni previste che la loro capacità migliorativa della situazione esistente e quindi vanificare gli sforzi per il conseguimento dei risultati attesi. Tali aspetti devono essere attentamente sviscerati ed indagati per minimizzare gli effetti negativi legati agli interventi previsti; gli stessi possono essere supportati da interventi di natura mitigativa.

Alcune interrelazioni che si possono sviluppare dalla lettura incrociata degli elementi:

- **Relazione S-O:** mette a sistema i punti di forza e le opportunità, si tratta del connubio teso a massimizzare le occasioni di miglioramento del territorio considerato;

- **Relazione W-O:** riguarda le interrelazioni che possono svilupparsi tra le azioni locali previste ed i loro punti di debolezza, al contrario possono essere evidenziate le opportunità per mitigare le debolezze evidenziate;
- **Relazione S-T:** considera in maniera biunivoca le relazioni che possono svilupparsi tra situazioni migliorative favorevoli per lo sviluppo locale e situazioni di pericolo;
- **Relazione W-T:** permette di valutare in forma congiunta eventuali relazioni che possono instaurarsi tra criticità locali, in modo tale da prenderne coscienza e valutare se le azioni previste sono efficaci per far fronte.

FASI DI ANALISI E STRUTTURA DELLA MATRICE SWOT

Le fasi possono essere ricondotte in tre punti:

- Analisi dell'area di indagine e identificazione dei fenomeni oggetto di osservazione. Selezione degli indicatori utili per la descrizione e l'interpretazione dei fenomeni;
- 2. Analisi dei dati raccolti ed elaborazione degli indicatori, al fine di evidenziare i punti di forza e debolezza, le opportunità e i rischi;
- 3. Creazione della matrice semplificata SWOT, con organizzazione delle informazioni in modo da strutturare le strategie per massimizzare i punti di forza e le opportunità e minimizzare i punti di debolezza e le criticità.

Le argomentazioni trattate nell'indagine sono restituite all'interno di una matrice che permette la lettura incrociata in funzione del sistema territoriale considerato e dell'elemento SWOT. Si tratta di una matrice semplificata in cui le argomentazioni di sintesi sono ricondotte in elenchi, in modo da sottolineare le azioni per massimizzare i punti di forza e le opportunità ed al tempo stesso far fronte ai punti di debolezza e criticità evidenziati. La restituzione sotto forma di matrice ha l'intento di semplificare la lettura dei risultati prodotti da analisi articolate, ed al contempo permette una lettura di sintesi del territorio, così da fornire un supporto ai processi decisionali.

ANALISI SWOT DELLE CARATTERISTICHE TERRITORIO COMUNALE DI MONTICELLI BRUSATI

Il PTR rende disponibili informazioni e strumenti conoscitivi utili per costruire il quadro di riferimento di cui un comune deve tenere conto nella predisposizione del proprio PGT. Tali elementi consentono una lettura a "vasta scala" e risultano utili per collocare correttamente le realtà locali all'interno del contesto regionale e sovraregionale.

L'indagine SWOT effettuata per il PGT di Monticelli Brusati utilizza come base di partenza il quadro sintetico delle caratteristiche della Lombardia (punti di forza, debolezze, opportunità, minacce) strutturato per sistemi territoriali all'interno del Documento di Piano

del PTR. La ricognizione effettuata dal PTR è stata utile per individuare gli aspetti che caratterizzano il territorio e necessaria per poter sviluppare le ipotesi sul quale sviluppare il progetto, valutando le possibili emergenze/criticità che scaturisce questo territorio e le possibili vocazioni/opportunità verso quale investire all'interno del Progetto di Piano.

	PUNTI DI FORZA - <i>Strengths</i>	DEBOLEZZE - <i>Weaknesses</i>
Territorio	<ul style="list-style-type: none"> -Appartenenza ad un sistema territoriale riconoscibile e riconosciuto "ambito della Franciacorta"; -Morfologia territoriale che facilita gli insediamenti e gli scambi; -Posizione strategica, al centro di una rete infrastrutturale importante -vicinanza tra opportunità lavorative dell'area metropolitana e ambiti che offrono una migliore qualità di vita 	<ul style="list-style-type: none"> -Pressione insediativa con possibile ricaduta ambientale - Mancanza di una strategia complessiva di governo delle trasformazioni territoriali e urbanistiche in un contesto caratterizzato da un mercato disordinato e da rilevanti fenomeni di urbanizzazione. -Dispersione degli insediamenti che incidono negativamente sul consumo di suolo -Obbligo a particolari attenzioni in relazione alla forte percepibilità del territorio dagli spazi di percorrenza
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> -Paesaggio connotato da una forte permanenza di caratteri naturali particolarmente integri -Ricco patrimonio architettonico - Presenza di un eccezionale patrimonio di ville storiche, centri storici e complessi monumentali -Presenza di una realtà paesaggistica di valore, centri storici con una propria identità culturale, -Varietà di paesaggi di elevata attrazione per la residenza e il turismo -Presenza in territorio collinare di ricchezza paesaggistica, di ville storiche con grandi parchi e giardini, antichi borghi integrati in un paesaggio agrario ricco di colture adagiato su morbidi rilievi 	<ul style="list-style-type: none"> - Espansioni insediative non armonizzate con il tessuto storico e che erodono il territorio libero e gli spazi - Degrado paesaggistico dovuto alla presenza di impianti produttivi, a volte dimessi, in zone di forte visibilità -Bassa qualità degli insediamenti e dell'edificazione recente, dal punto di vista formale, funzionale e della vivibilità -Scarsa attenzione alla tutela del paesaggio e tendenza alla tutela del singolo bene paesaggistico estraniandolo dal contesto -Scarsa qualità architettonica e inserimento paesaggistico delle opere infrastrutturali che contribuisce al loro rifiuto da parte delle comunità interessate
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> -Ricco patrimonio vegetazionale - Condizioni climatiche favorevoli - Elevata biodiversità - Riserva idrica fondamentale -Abbondanza di risorse idriche -Presenza o prossimità di Parchi regionali e aree protette 	<ul style="list-style-type: none"> - Rischio di eventi esondativi nei centri abitati e di fenomeni di cedimento delle sponde; - Criticità ambientali dovute alla forte artificializzazione delle sponde, al carico antropico insediativo e produttivo nonché all'addensamento dell'urbanizzato; -Elevato livello di inquinamento

Economia	<ul style="list-style-type: none"> - Presenza di forza lavoro qualificata e diversificata - Sistema ricettivo importante e presenza di fattori di attrazione turistica di rilievo legati alla produzione dei prodotti tipici; - Elevata propensione all'imprenditorialità - Apparato produttivo diversificato, diffuso e spesso avanzato 	- Offerta turistica frammentata e non adeguatamente organizzata
Governance	- Consolidamento del ruolo di governante locale svolto a livello provinciale	- Mancanza di relazioni e sinergie tra le aree lacuali e quelle delle colline della Franciacorta
Sociale e servizi	<ul style="list-style-type: none"> - Elevato livello di qualità della vita - Sistema delle rappresentanze fortemente radicato e integrato con le Amministrazioni comunali 	- Prevalenza della mobilità privata da parte residenti;
Reti infrastrutturali	- Presenza di una rete viabilistica storica di rilevanza paesistica con importanti visuali panoramiche	- Compromissione e perdita di identità delle reti di connessione viabilistica storiche e di rilevanza paesistica;

	OPPORTUNITA' <i>Opportunities</i>	MINACCE <i>Threats</i>
Territorio	<ul style="list-style-type: none"> - Vicinanza a grandi città e ai principali nodi della rete dei trasporti (autostrade e aeroporti) - Possibilità di attuare la riconversione di aree dismesse; 	- Impoverimento dell'autonomia rispetto all'area metropolitana e subordinazione ad essa ed alle sue necessità e funzioni
Paesaggio e beni culturali	<ul style="list-style-type: none"> - Funzioni di eccellenza attratte da contesti di elevata qualità ambientale, paesaggistica e naturalistica pregevoli - Turismo influenzato positivamente e attratto dalla presenza di funzioni di eccellenza e di luoghi di fama e di bellezza riconosciute - Maggiore fruizione e visibilità anche in termini turistici attraverso la creazione di una rete tra istituzioni culturali - Miglioramento della qualità di vita attraverso la realizzazione di una rete di parchi e aree a verde pubblico 	<ul style="list-style-type: none"> - Interventi infrastrutturali (tracciati, svincoli e aree di servizio) negli ambiti di maggiore acclività dove si rendono necessarie consistenti opere di sostegno dei manufatti, di forte impatto percettivo - Bassa qualità dei nuovi interventi edilizi in rapporto al valore del contesto - Rischio di una banalizzazione del paesaggio con perdita di importanti specificità storiche e culturali a causa della mancata attenzione al tema paesaggistico

Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> -Ruolo di riequilibrio in termini qualitativi del deficit delle aree regionali più fortemente antropizzate, conservando e potenziando le caratteristiche ambientali di pregio -Promozione della produzione delle energie rinnovabili -Qualificazione dell'assetto idrogeologico e idraulico -Ruolo di riequilibrio in termini qualitativi del deficit delle aree regionali più fortemente antropizzate conservando e potenziando le caratteristiche ambientali di pregio 	<ul style="list-style-type: none"> -Ulteriore riduzione della biodiversità a causa della tendenza alla progettazione di insediamenti e infrastrutture ;
Economia	<ul style="list-style-type: none"> -Mercato immobiliare influenzato positivamente dalla presenza di attività e funzioni di eccellenza -Potenziale domanda indotta da nuove forme di turismo (congressuale....) -Sviluppo di una ricettività turistica selezionata (turismo culturale, slow food, mostre e fiere...) e non dipendente dalla stagionalità -Programmi di sviluppo integrato per il commercio, il turismo, l'artigianato e i prodotti locali -Valorizzazione della produzione agricola e zootecnica di qualità, con particolare attenzione ai prodotti biologici -Immagine positiva del territorio e dei suoi prodotti tipici -sviluppo di modalità di fruizione turistica ecocompatibili che valorizzano la sentieristica e la presenza di ambiti naturali senza comprometterne l'integrità -Miglioramento dell'offerta turistica attraverso la razionalizzazione e il rafforzamento del sistema della ricettività -Potenziamento della domanda indotta da nuove forme di turismo -Sviluppo di una ricettività turistica selezionata e non dipendente dalla stagionalità 	<ul style="list-style-type: none"> -Ricadute negative del turismo "mordi e fuggi" giornaliero e dei fine settimana -Settore turistico non maturo e fortemente dipendente da andamenti congiunturali generali -Scarsa competitività rispetto a sistemi turistici più evoluti -Tendenza alla globalizzazione dei mercati che crea pressioni sull'economia distrettuale
Governance	<ul style="list-style-type: none"> -Definizione di modalità efficaci di governance a livello di bacino e coordinamento di azioni e strategie con i soggetti non regionali interessati 	<ul style="list-style-type: none"> -Perdita di opportunità di finanziamento per la difficoltà di fare rete (soprattutto con partenariati sovra locali) o di sviluppare progettualità sovralocali
Sociale e servizi		<ul style="list-style-type: none"> -Invecchiamento della popolazione e incremento del fabbisogno di servizi specifici luoghi di residenza permanente per anziani
Reti infrastrutturali	<ul style="list-style-type: none"> -Valorizzazione di un sistema di servizi a rete anche attraverso le nuove tecnologie sia per i cittadini che per le imprese 	



4.1.3. Riconoscimento alla scala comunale degli obiettivi generali, tematici e per sistemi territoriali

Come anticipato nei capitoli introduttivi, il sistema degli obiettivi del PTR costituisce un importante quadro di riferimento per la valutazione di compatibilità degli atti di governo del territorio (art. 20 commi 1 e 2 della l.r. 12/05). Pertanto da questo sistema bisogna muovere per la formulazione degli atti costituenti il Piano di Governo del Territorio considerando anche lo stretto legame che, in ossequio all'ordinamento comunitario, si instaura con il percorso di Valutazione Ambientale del Documento di Piano.

Nel rispetto di questo assunto normativo la redazione degli atti del presente PGT mira al conseguimento degli obiettivi di PTR assumendoli ed esplicitandoli, per quanto possibile, nelle proprie politiche, strategie ed azioni anche con rimandi diretti.

A conferma di tale intento l'amministrazione comunale ha deciso di assumere come finalità ultima del proprio PGT l'obiettivo fondamentale del PTR, ovvero il miglioramento della qualità di vita dei cittadini.

Per effettuare la verifica di coerenza tra gli obiettivi e azioni di piano del PGT e gli obiettivi di PTR, come prima operazione si è valutato il tipo di relazione/influenza degli obiettivi generali, tematici e territoriale di PTR con quelli di piano. Si sono analizzati quindi:

- 24 obiettivi e linee di azione generali del PTR;
- b) gli obiettivi e linee di azione tematici (AMBIENTE, ASSETTO TERRITORIALI, ASSETTO ECONOMICO/PRODUTTIVO, PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE, ASSETTO SOCIALE)
- obiettivi per sistemi territoriali

Nei successivi capitoli viene quindi, per ogni obiettivo e tematica, stabilito il tipo di relazione tra gli obiettivi di PTR e quelli di PGT; essa può essere:

- **DIRETTA (D):** di generica competenza comunale, senza riferimento diretto e prioritario alle prerogative degli atti di PGT;
- **INDIRETTA (I):** riferiti ad ambiti territoriali diversi da quelli di specifica appartenenza del territorio comunale
- **REGIONE (R):** di specifica competenza regionale
- **VARI ENTI (V):** di possibile attuazione attraverso il concorso di più enti, fra cui il comune, la provincia, la regione, gli enti parco, ecc. (soprattutto nel caso in cui tali obiettivi

possano essere puntualmente ricondotti ad altri obiettivi generali, tematici o territoriali, o nel caso in cui risulti residuale la competenza comunale).

Inoltre per gli obiettivi tematici e per quelli dei sistemi territoriali viene indicata in tabella anche la presenza, o meno, del tematismo all'interno della normativa e della cartografia di piano (**NORMATIVA E AMBITI**).

OBIETTIVI GENERALI

Gli obiettivi del PTR sono costruiti (e aggiornati) sulla base degli indirizzi e delle politiche della programmazione regionale, in particolare del Programma Regionale di Sviluppo PRS, del Documento di Programmazione Economico Finanziaria Regionale DPEFR, dei Piani di settore e della programmazione nazionale e comunitaria. Essi muovono dai principi comunitari per lo Sviluppo del Territorio e dalla Strategia di Lisbona-Gotheborg, attraversano le politiche nazionali per lo sviluppo e si incentrano sui contenuti e i temi forti della programmazione regionale, avendo come obiettivo ultimo il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.

Il Piano Territoriale Regionale ha come obiettivo fondamentale il costante miglioramento della qualità della vita dei cittadini nel loro territorio secondo i principi dello sviluppo sostenibile. Questa modalità di sviluppo, finalizzata a migliorare le condizioni di vita delle persone tutelando il loro ambiente, a breve, medio e lungo termine è perseguibile ponendo attenzione a tre dimensioni fondamentali:

- **sostenibilità economica:** sviluppo economicamente efficiente nel processo ed efficace negli esiti
- **sostenibilità sociale:** sviluppo socialmente equo, sia in termini intergenerazionali che intragenerazionali
- **sostenibilità ambientale:** sviluppo economico e sociale nel rispetto dell'ambiente naturale o più in generale dell'ambiente fisico, delle risorse naturali ed energetiche, del paesaggio e del patrimonio culturale, senza compromettere la sua conservazione.

Gli obiettivi di sviluppo socio economico della Lombardia sono stati individuati in 3 macro-obiettivi (principi ispiratori dell'azione di Piano con diretto riferimento alle strategie individuate a livello europeo) e 24 obiettivi di Piano.

I tre macro-obiettivi sono:

1. **rafforzare la competitività dei territori della Lombardia**. *Competitività è la capacità di una regione di migliorare la produttività rispetto ad altri territori, migliorando nel contempo gli standard di qualità della vita dei cittadini. La produttività dipende dalla capacità di generare, attrarre e trattenere sul territorio risorse essenziali, materiali e immateriali, che contribuiscono alla performance delle imprese: tecnologia, capitale, risorse umane qualificate. Essenziale per la*

competitività di un territorio è quindi l'efficienza territoriale, globalmente intesa: efficienti reti infrastrutturali di trasporto e di telecomunicazioni, ordinato assetto insediativo, buone condizioni ambientali, efficienze dei servizi alle persone e alle imprese, offerta culturale di qualità. Il miglioramento della qualità della vita genera un incremento della capacità di attrarre e trattenere risorse sul territorio. Questo comporta l'esigenza di una maggiore progettualità territoriale dal basso, a partire dai luoghi di generazione di risorse, e di una maggiore la capacità di cooperazione e di condivisione di obiettivi tra diversi livelli di governo e tra diversi soggetti dello stesso livello.

2. **riequilibrare il territorio lombardo.** Nella regione coesistono, come si è detto, sei sistemi territoriali, che rivestono ruoli complementari ai fini del miglioramento della competitività, ma che sono molto differenti dal punto di vista del percorso di sviluppo intrapreso. Riequilibrare il territorio della Lombardia non significa perseguire l'omologazione, ma valorizzarne i punti di forza e favorire il superamento dei punti di debolezza. L'equilibrio del territorio della Lombardia è inteso come lo sviluppo di un sistema policentrico con lo scopo di alleggerire la pressione insediativa sulla conurbazione, distribuire le funzioni su tutto il territorio per garantire parità di accesso alle infrastrutture, alla conoscenza ed ai servizi, perseguendo la finalità di porre tutti i territori della regione nella condizione di svilupparsi in armonia con l'andamento regionale ed in relazione con le proprie potenzialità.

3. **proteggere e valorizzare le risorse della regione.** La Lombardia è caratterizzata dalla presenza diffusa, su un territorio relativamente vasto, di una varietà di risorse:

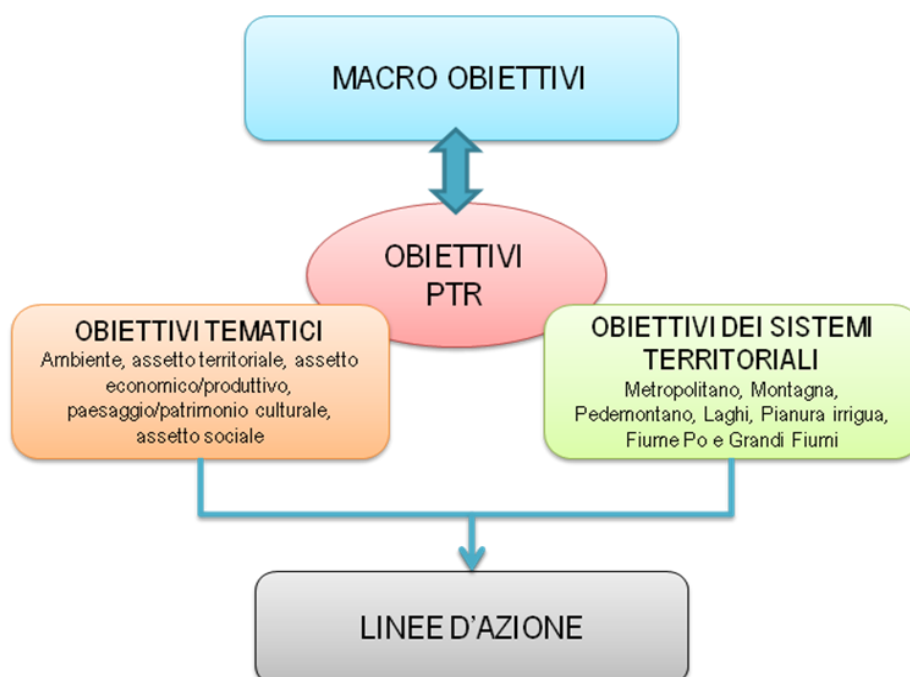
- di tipo primario (naturali, capitale umano, aria, acqua e suolo)
- prodotte dalle trasformazioni avvenute nel corso del tempo (culturali, paesaggistiche, identitarie, della conoscenza e di impresa). Tali risorse costituiscono la ricchezza e la forza della regione: esse devono essere contemporaneamente preservate dallo spreco e da interventi che ne possano inficiare l'integrità e valorizzate come fattore di sviluppo, sia singolarmente che come sistema, anche mediante modalità innovative e azioni di promozione.

Essi discendono dagli obiettivi di sostenibilità della Comunità Europea: coesione sociale ed economica, conservazione delle risorse naturali e del patrimonio culturale, competitività equilibrata dei territori.

I macro obiettivi sono i principi cui si ispira l'azione del PTR; fanno riferimento alla Strategia di Lisbona e sono la declinazione dello sviluppo sostenibile espresso dallo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo, che permea tutta la programmazione del PTR. I macro obiettivi sono scaturiti dall'analisi delle politiche di settore e dalla verifica di coerenza rispetto alla programmazione regionale, nazionale e comunitaria.

Gli obiettivi del PTR tendono al perseguimento dei macro obiettivi sul territorio lombardo; sono scaturiti dall'analisi congiunta degli obiettivi settoriali e tratteggiano visioni trasversali e integrate. Gli obiettivi tematici sono la declinazione tematica degli obiettivi del PTR. Scaturiscono dall'insieme condiviso degli obiettivi settoriali della programmazione regionale letti alla luce degli obiettivi del PTR.

Gli obiettivi dei sistemi territoriali sono la declinazione degli obiettivi del PTR per i 6 sistemi territoriali individuati dal piano. Le linee d'azione del PTR permettono di raggiungere gli obiettivi del PTR. Possono essere azioni della programmazione regionale che il PTR fa proprie, ovvero linee d'azione proposte specificamente dal PTR.



Il sistema degli obiettivi e delle linee di azione per la Lombardia.

I 24 obiettivi di Piano sono riportati nella seguente tabella:

		MACRO-OBIETTIVI			Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I) Regione (R) - Vari enti (V)
		Proteggere e valorizzare le risorse della Regione	Riequilibrare il territorio lombardo	Rafforzare la competitività dei territori della Lombardia	
	OBIETTIVI E LINEE DI AZIONE GENERALI				
1	Favorire, come condizione necessaria per la valorizzazione dei territori, l'innovazione, lo sviluppo della conoscenza e la sua diffusione: – in campo produttivo (agricoltura, costruzioni e industria) e per ridurre l'impatto della produzione sull'ambiente – nella gestione e nella fornitura dei servizi (dalla mobilità ai servizi) – nell'uso delle risorse e nella produzione di energia – e nelle pratiche di governo del territorio, prevedendo processi partecipativi e diffondendo la cultura della prevenzione del rischio				V
2	Favorire le relazioni di lungo e di breve raggio, tra i territori della Lombardia e tra il territorio regionale e l'esterno, intervenendo sulle reti materiali (infrastrutture di trasporto e reti tecnologiche) e immateriali (sistema delle fiere, sistema delle università, centri di eccellenza, network culturali), con attenzione alla sostenibilità ambientale e all'integrazione paesaggistica				D/I
3	Assicurare, a tutti i territori della regione e a tutti i cittadini, l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità, attraverso una pianificazione integrata delle reti della mobilità, tecnologiche, distributive, culturali, della formazione, sanitarie, energetiche e dei servizi				D/I
4	Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità, agendo sulla pianificazione integrata delle reti, sulla riduzione degli sprechi e sulla gestione ottimale del servizio				D/I
5	Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare nella sua accezione estensiva di spazio fisico, relazionale, di movimento e identitaria (contesti multifunzionali, accessibili, ambientalmente qualificati e sostenibili, paesaggisticamente coerenti e riconoscibili) attraverso: – la promozione della qualità architettonica degli interventi – la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici – il recupero delle aree degradate – la riqualificazione dei quartieri di ERP – l'integrazione funzionale – il riequilibrio tra aree marginali e centrali – la promozione di processi partecipativi				D/I
6	Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero, agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero				D/I
7	Tutelare la salute del cittadino, attraverso il miglioramento della qualità				D/I

	dell'ambiente, la prevenzione e il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico, luminoso e atmosferico				
8	Perseguire la sicurezza dei cittadini rispetto ai rischi derivanti dai modi di utilizzo del territorio, agendo sulla prevenzione e diffusione della conoscenza del rischio (idrogeologico, sismico, industriale, tecnologico, derivante dalla mobilità, dagli usi del sottosuolo, dalla presenza di manufatti, dalle attività estrattive), sulla pianificazione e sull'utilizzo prudente e sostenibile del suolo e delle acque				DII
9	Assicurare l'equità nella distribuzione sul territorio dei costi e dei benefici economici, sociali ed ambientali derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio				DII
10	Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo				DII
11	Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: <ul style="list-style-type: none"> – il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile – il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale – lo sviluppo del sistema fieristico con attenzione alla sostenibilità 				DII
12	Valorizzare il ruolo di Milano quale punto di forza del sistema economico, culturale e dell'innovazione e come competitore a livello globale				V
13	Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo				V
14	Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat				DII
15	Supportare gli Enti Locali nell'attività di programmazione e promuovere la sperimentazione e la qualità programmatica e progettuale, in modo che sia garantito il perseguimento della sostenibilità della crescita nella programmazione e nella progettazione a tutti i livelli di governo				R
16	Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse, il riutilizzo dei rifiuti				DII
17	Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata				DII

18	Favorire la graduale trasformazione dei comportamenti, anche individuali, e degli approcci culturali verso un utilizzo razionale e sostenibile di ogni risorsa, l'attenzione ai temi ambientali e della biodiversità, paesaggistici e culturali, la fruizione turistica sostenibile, attraverso azioni di educazione nelle scuole, di formazione degli operatori e di sensibilizzazione dell'opinione pubblica				V
19	Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare e il riconoscimento del loro valore intrinseco come capitale fondamentale per l'identità della Lombardia				DII
20	Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati				DII
21	Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio				DII
22	Responsabilizzare la collettività e promuovere l'innovazione di prodotto e di processo al fine di minimizzare l'impatto delle attività antropiche sia legate alla produzione (attività agricola, industriale, commerciale) che alla vita quotidiana (mobilità, residenza, turismo)				V
23	Gestire con modalità istituzionali cooperative le funzioni e le complessità dei sistemi transregionali attraverso il miglioramento della cooperazione				R
24	Rafforzare il ruolo di "Motore Europeo" della Lombardia, garantendo le condizioni per la competitività di funzioni e di contesti regionali forti				R

	Legame principale con il macro-obiettivo		Legame con il macro-obiettivo
--	--	--	-------------------------------



OBIETTIVI TEMATICI

L'efficacia del PTR nel perseguire gli obiettivi si appoggia sul concorso delle azioni e delle politiche che vengono messe in campo settorialmente e dai vari livelli del governo del territorio. Al fine di consentire una lettura più immediata sia da parte delle programmazioni settoriali, sia da parte dei diversi territori della Regione, i 24 obiettivi del PTR vengono declinati secondo due punti di vista, tematico e territoriale.

I temi individuati, anche in coerenza con i fattori ambientali e i fattori di interrelazione individuati parallelamente nella procedura di Valutazione Ambientale, sono:

1. **TM1: Ambiente** (Aria, cambiamenti climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore e radiazioni,...)
2. **TM2: Assetto Territoriale** (mobilità e infrastrutture, equilibrio territoriale, modalità di utilizzo del suolo, rifiuti,...)
3. **TM3: Assetto economico/produttivo** (industria, agricoltura, commercio, turismo, innovazione, energia, rischio industriale,...)
4. **TM4: Paesaggio e Patrimonio Culturale** (paesaggio, patrimonio culturale e architettonico,...)
5. **TM5: Assetto sociale** (popolazione e salute, qualità dell'abitare, patrimonio ERP,...)

Gli obiettivi tematici sono la declinazione degli obiettivi del PTR sui temi di interesse settoriali della programmazione regionale. Ogni tema è declinato in obiettivi e in linee di azione (o misure) atte al loro perseguimento. Tali misure scaturiscono in gran parte dalla programmazione regionale ed hanno scenari di attuazione differenti (azioni in atto, proposte già articolate che non hanno ancora attuazione, proposte ancora in fase embrionale), alcune misure sono emerse dai lavori preparatori del PTR o dalla stagione della pianificazione provinciale.

Ogni obiettivo tematico permette il raggiungimento di uno o più dei 24 obiettivi del PTR, direttamente (tramite il perseguimento dell'obiettivo tematico) o indirettamente (alcune misure mirate al conseguimento dell'obiettivo tematico e degli obiettivi del PTR ad esso correlati contribuiscono al raggiungimento anche di altri obiettivi, non direttamente correlati).

OBIETTIVO TEMATICO TM1: Ambiente

L'obiettivo tematico TM1 si interessa del tema "ambiente", che comprende ARIA, CAMBIAMENTI CLIMATICI, ACQUA, SUOLO, FLORA, FAUNA E BIODIVERSITÀ, RUMORE E RADIAZIONI.

Esso è stato suddiviso in 14 sottotematiche, che sono riportate nelle successive tabelle che, oltre all'enunciato, **riportano il tipo di relazione tra gli obiettivi di PGT con quelli di PTR.**

Cod.	Obiettivi e linee di azione tematici	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I) Regione (R) - Vari enti (V)	NORMATIVA	AMBITI
1	Ambiente (aria e fattori climatici, acqua, suolo, flora, fauna e biodiversità, rumore, radiazioni)			
TM 1.1	Migliorare la qualità dell'aria e ridurre le emissioni climalteranti ed inquinanti			
a	Intervenire sulla normativa per assicurare più stringenti limiti all'inquinamento da fonte industriale, agricola ed energetica	R		
b	Incentivare l'utilizzo di veicoli a minore impatto e progressiva sostituzione del parco veicoli pubblico	V		
c	Razionalizzare e migliorare il sistema di trasporto pubblico	I		
d	Disincentivare l'utilizzo del mezzo privato, anche attraverso la regolamentazione degli accessi nelle aree congestionate	I		
e	Promuovere l'innovazione e la ricerca nel campo della mobilità, dei combustibili, delle fonti energetiche pulite	V		
f	Ridurre le emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera degli edifici, favorendo, sia mediante nuove norme sia mediante incentivi finanziari, la progettazione e la realizzazione di nuovi edifici, nonché la riqualificazione di quelli esistenti, con criteri costruttivi idonei ad assicurare la riduzione dei consumi energetici, l'autoproduzione di energia, e la sostenibilità ambientale dell'abitare	D/I	✓	
TM 1.2	Tutelare e promuovere l'uso razionale delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili, per assicurare l'utilizzo della "risorsa acqua" di qualità, in condizioni ottimali (in termini di quantità e di costi sostenibili per l'utenza) e durevoli			
a	Contenere i consumi idrici, sia attraverso un cambiamento culturale volto alla progressiva responsabilizzazione degli utenti, sia mediante la promozione del riciclo/riuso delle acque	D/I	✓	
b	Predisporre azioni volte alla diffusione della cultura dell'acqua in ambito scolastico (campagne di valorizzazione dell'acqua, corsi formativi per insegnanti, percorsi didattici tenuti da esperti, ecc.) e negli enti locali in modo da sensibilizzare la società ad un attento utilizzo della risorsa	V		
c	Gestire la rete idrica in maniera mirata alla riduzione delle perdite idriche, nei settori civile ed agricolo	V		
d	Promuovere in aree, in cui esiste il problema di disponibilità d'acqua di diversa qualità, la realizzazione di una doppia rete idrica - potabile e non potabile - allo scopo di razionalizzare l'uso della "risorsa acqua" e, conseguentemente, di normative e incentivazioni per la realizzazione negli edifici di nuova costruzione	D/I		

	e nelle ristrutturazioni di un doppio impianto idrico - acqua potabile e acqua sanitaria – con differenti fonti di approvvigionamento			
e	Utilizzare le acque reflue urbane a fini irrigui	V		
f	Riqualificare le infrastrutture irrigue	V		
g	Attuare la riforma del servizio idrico integrato	V		
h	Individuare e controllare la presenza di sostanze pericolose e misure per contenerle ed eliminarle	I		
i	Tutelare e gestire correttamente i corpi idrici	D\I	✓	
TM 1.3	Mitigare il rischio di esondazione			
a	Rinaturalizzare le aree di pertinenza dei corsi d'acqua	D\I	✓	
b	Promuovere modalità di uso del suolo negli ambiti urbani che ne riducano al minimo l'impermeabilizzazione, anche attraverso forme di progettazione attente a garantire la permeabilità dei suoli	D\I	✓	
c	Promuovere programmi di intervento per la realizzazione di opere che favoriscano la laminazione delle piene dei corsi d'acqua	D\I	✓	
d	Attuare il Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del Po	D\I		
e	Promuovere la delocalizzazione di insediamenti e di infrastrutture dalle aree a rischio di esondazione, anche attraverso l'individuazione di adeguati meccanismi di perequazione e compensazione	D\I	✓	
f	Vietare la costruzione in aree a rischio di esondazione	D\I	✓	✓
g	Attivare forme assicurative obbligatorie per gli insediamenti situati in aree a rischio di esondazione	V		
TM 1.4	Perseguire la riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua			
a	Recuperare e salvaguardare le caratteristiche ambientali e paesaggistiche delle fasce di pertinenza fluviale e degli ambienti acquatici	D\I	✓	
b	Tutelare gli ambiti di particolare pregio, quali le fasce fluviali principali con specifica attenzione alla tutela e/o ricomposizione dei caratteri paesaggistici	D\I	✓	✓
c	Gestire le aree ad elevato rischio idrogeologico che comportano limitazioni e particolari attenzioni nella definizione dello sviluppo insediativo e infrastrutturale	D\I		
d	Migliorare la gestione delle reti fognarie e dei depuratori	D\I		
e	Promuovere la riduzione dei carichi di fertilizzanti e antiparassitari utilizzati in agricoltura	I		
f	Redigere le linee guida per i processi partecipati di pianificazione strategica e di programmazione negoziata finalizzati alla riqualificazione dei bacini fluviali	V		
TM 1.5	Promuovere la fruizione sostenibile ai fini turistico-ricreativi dei corsi d'acqua			
a	Realizzare interventi integrati sui corsi d'acqua, che prevedano azioni su più fronti e in settori differenti, ad esempio ricreativo e ambientale, in grado di concorrere in maniera sinergica alla loro riqualificazione e valorizzazione	D\I	✓	
b	Perseguire l'idoneità alla balneazione per i laghi e per i corsi d'acqua emissari dei grandi laghi prealpini	V		
c	Tutelare gli ambiti di particolare pregio, quali le fasce fluviali principali;	V	✓	
d	Perseguire la ciclopedonabilità delle rive	D\I	✓	
TM 1.6	Garantire la sicurezza degli sbarramenti e dei bacini di accumulo di competenza regionale, assicurare la pubblica incolumità delle popolazioni e la protezione dei territori posti a valle delle			

opere				
a	Emanare indirizzi per lo svasso delle dighe	R		
b	Regolamentare la costruzione, l'esercizio e la gestione delle dighe, nonché un migliore inserimento paesaggistico delle stesse	R		
c	Garantire, da parte della Regione, un'opera di raccordo e coordinamento dei tecnici esperti delle Sedi Territoriali Regionali	R		
TM 1.7	Difendere il suolo e la tutela dal rischio idrogeologico e sismico			
a	Incrementare e diffondere le conoscenze sul rischio idrogeologico e sismico	V		
b	Monitorare il rischio idrogeologico e sismico anche tramite tecniche innovative	V		
c	Mettere in sicurezza le aree a maggiore rischio idrogeologico e sismico	D\I	✓	
d	Utilizzare gli studi del rischio idrogeologico e sismico come strumento a supporto dell'attività di pianificazione degli Enti Locali	D\I	✓	
e	Sviluppare la prevenzione attraverso la pianificazione urbanistica, secondo la l.r. 12/05	V		
f	Attuare il Piano di Assetto Idrogeologico del bacino del Po	V		
g	Definire il nuovo modello organizzativo e normativo in materia di difesa del suolo	R		
h	Delocalizzare gli insediamenti e le infrastrutture da aree a rischio idrogeologico e sismico, anche attraverso l'individuazione di adeguati meccanismi di perequazione e compensazione	D\I		
i	Vietare la costruzione in aree a rischio idrogeologico e sismico	D\I	✓	
l	Attivare forme assicurative obbligatorie per gli insediamenti situati in aree a rischio idrogeologico e sismico	V		
TM 1.8	Prevenire i fenomeni di erosione, deterioramento e contaminazione dei suoli			
a	Contenere il consumo di suolo negli interventi per infrastrutture e nelle attività edilizie e produttive	D\I	✓	✓
b	Ridurre il grado di impermeabilizzazione dei suoli e promuovere interventi di rinaturalizzazione degli spazi urbani non edificati	D\I	✓	
c	Mettere in sicurezza e bonificare le aree contaminate, anche favorendo il ricorso a sperimentazione di bioremediation	D\I	✓	✓
TM 1.9	Tutelare e aumentare la biodiversità, con particolare attenzione per la flora e la fauna minacciate			
a	Conservare gli habitat non ancora frammentati	D\I	✓	
b	Sviluppare una pianificazione finalizzata ad azioni di recupero e di riqualificazione della naturalità ed alla protezione delle specie floristiche e faunistiche autoctone	D\I	✓	
c	Consolidare e gestire il sistema delle aree naturali protette, allo scopo di promuovere in maniera integrata la tutela e la valorizzazione del patrimonio naturale, anche favorendo iniziative strategiche per la fruizione sostenibile di tali aree e la delocalizzazione delle attività incompatibili	D\I\IV	✓	
d	Proteggere, estendere e gestire correttamente il patrimonio forestale lombardo	IV	✓	
e	Conservare, ripristinare e promuovere una fruizione sostenibile delle aree umide	D\IV	✓	
TM 1.10	Conservare e valorizzare gli ecosistemi e la rete ecologica regionale			
a	Valorizzare e potenziare la rete ecologica regionale, i parchi interregionali, i	D\I	✓	✓

	collegamenti ecologici funzionali fra le aree di Rete Natura 2000			
b	Attuare un maggior coordinamento verticale e orizzontale dei diversi livelli di governo (comunale, provinciale, regionale) per la realizzazione della rete ecologica regionale	V	✓	
c	Scoraggiare le previsioni urbanistiche e territoriali che possano compromettere la valenza della rete ecologica regionale	D\I	✓	✓
d	Ripristinare e tutelare gli ecosistemi - in modo particolare nei grandi fondovalle - anche attraverso l'innovazione nella progettazione delle infrastrutture con forme che tengano conto, ad esempio, dei corridoi per la fauna	D\I		
e	Creare nuove aree boscate negli ambiti di pianura e nell'area metropolitana	D\I		
f	Concentrare in aree di ridotta rilevanza dal punto di vista ambientale gli interventi compensativi, non strettamente finalizzati alla qualità ambientale dei luoghi	D\I	✓	✓
g	Potenziare le iniziative interregionali per l'individuazione di nuove aree di interesse naturalistico, anche di livello sovraprovinciale, e per incentivare azioni comuni per la costruzione di un modello di sviluppo condiviso dall'intero sistema territoriale di riferimento	I		
TM 1.11	Coordinare le politiche ambientali e di sviluppo rurale			
a	Promuovere l'integrazione tra iniziative di conservazione delle risorse naturali e paesaggistiche e le pratiche agricole	D\I	✓	
b	Promuovere attività agricole in grado di valorizzare l'ambiente e di tutelare la salute umana, contenendo l'inquinamento atmosferico, idrico e dei suoli	D\I		
c	Incentivare e assistere le imprese agricole multifunzionali	D\I		
d	Promuovere i corridoi rurali anche in funzione del completamento della rete ecologica regionale	D\I	✓	✓
TM 1.12	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento acustico			
a	Promuovere azioni per favorire gli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore, attraverso la definizione e l'attuazione di piani e programmi anche allo scopo, nelle situazioni di sofferenza, di rientrare entro tempi determinati e certi nei limiti stabiliti dalla normativa vigente	I		
b	Promuovere azioni per il monitoraggio del rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto	D\IV	✓	
c	Prevedere, fin dalla fase progettuale delle infrastrutture, adeguate misure per il contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture aeroportuali, ferroviarie e delle linee metropolitane di superficie e stradali	D\I	✓	✓
d	Assicurare la compatibilità tra sorgenti e recettori, elemento essenziale per la qualità della vita nelle dimensioni economica, sociale e ambientale, attraverso la classificazione e la mappatura acustica del territorio	D\I	✓	✓
TM 1.13	Prevenire, contenere e abbattere l'inquinamento elettromagnetico e luminoso			
a	Raggiungere gli obiettivi di qualità previsti dalla normativa vigente in materia di protezione della popolazione all'esposizione di campi elettromagnetici generati dagli elettrodotti	D\I		
b	Completare l'attuazione del Piano di risanamento degli impianti radioelettrici esistenti	V		
c	Predisporre i criteri per la localizzazione di nuovi elettrodotti e degli impianti per le telecomunicazioni e le radiotelevisioni che, in accordo con la legislazione nazionale, tendono a minimizzare l'esposizione ai campi elettromagnetici da	I		

	parte della popolazione			
d	Tutelare dall'inquinamento luminoso, con particolare attenzione alle aree di pregio naturalistico e ambientale	D\I		
e	Predisporre criteri a supporto della pianificazione comunale per la redazione dei Piani d'illuminazione	D\I		
TM 1.14	Prevenire e ridurre l'esposizione della popolazione al radon indoor			
a	Determinare le Radon Prone Areas e monitorare i valori relativi alla presenza di radon negli edifici	I		
b	Predisporre linee guida per la costruzione di nuovi edifici e per il risanamento di edifici esistenti che riducano la concentrazione del radon nei locali	I		
c	Diffondere gli studi e predisporre il materiale informativo per la popolazione	I		
d	Analizzare e replicare le esperienze di successo condotte in altre Regioni	R		

OBIETTIVO TEMATICO TM2: Assetto territoriale

L'obiettivo tematico TM 2 si interessa del tema "assetto territoriale", che comprende MOBILITÀ E INFRASTRUTTURE, EQUILIBRIO TERRITORIALE, MODALITÀ DI UTILIZZO DEL SUOLO, RIFIUTI.

Esso è stato suddiviso in 19 sottotematiche, che sono riportate nelle successive tabelle che, oltre all'enunciato, **riportano il tipo di relazione tra gli obiettivi di PGT con quelli di PTR.**

Cod.	Obiettivi e linee di azione tematici	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I) Regione (R) - Vari enti (V)	NORMATIVA	AMBITI
2	Assetto territoriale (infrastrutture e mobilità, diffusione urbana, utilizzo del suolo, rifiuti, reti commerciali)			
TM 2.1	Intervenire sul sistema delle infrastrutture di collegamento affinché permettano l'accesso ai poli regionali e favoriscano le relazioni con l'esterno da tutto il territorio lombardo, attraverso un'effettiva integrazione con la rete europea e tra reti lunghe e reti brevi. Utilizzare le opportunità della maglia infrastrutturale per incentivare la creazione di un sistema policentrico, favorendo l'accessibilità ai poli principali, tra poli secondari e tra aree periferiche			
a	Affermare Malpensa come hub e sviluppare il sistema aeroportuale lombardo	R		
b	Realizzare i corridoi europei e potenziare l'accessibilità internazionale	I		
c	Promuovere Accordi di Programma per la realizzazione delle grandi infrastrutture già previste e per consentire il governo del processo	R		
d	Consolidare l'autonomia di intervento regionale per accelerare le procedure e costituire un Polo autostradale del Nord	R		
e	Realizzare il sistema autostradale regionale e sviluppare una rete viaria per servire il territorio e connetterlo con i grandi assi viari	V		
TM 2.2	Ridurre i carichi di traffico nelle aree congestionate. Mettere in atto politiche di razionalizzazione e miglioramento del servizio di trasporto pubblico (in termini di efficienza e di sostenibilità)			
a	Mettere in atto politiche di razionalizzazione e miglioramento del servizio di trasporto pubblico (in termini di efficienza e di sostenibilità)	V		
b	Trasferire gradualmente le merci dalla gomma ai sistemi a basso livello di inquinamento ferro/acqua	DI		
c	Incrementare la qualità e l'efficienza degli itinerari stradali, anche agendo sulla gerarchia della rete viaria	DI		
d	Potenziare, nelle aree metropolitane soggette a forte congestione, la rete ferroviaria urbana e suburbana, le metropolitane e metrotranvie, nonché le linee di forza del TPL su gomma	DI		
e	Trasformare gradualmente i comportamenti e gli approcci culturali nei confronti delle modalità di trasporto (mezzo pubblico vs mezzo privato)	I		
f	Promuovere studi e la progressiva attuazione di politiche dei "tempi della città" per consentire una migliore utilizzazione dei servizi di trasporto	V		

g	Valorizzare la mobilità dolce come importante complemento per la mobilità quotidiana di breve raggio, realizzando idonee infrastrutture protette	DVI	✓	✓
h	Realizzare una rete ciclabile regionale continua sia per scopi ricreativi sia per favorire la mobilità essenziale di breve raggio	DVI	✓	✓
TM 2.3	Garantire un servizio di trasporto pubblico locale di qualità			
a	Promuovere una pianificazione integrata delle reti di mobilità	DVI		
b	Promuovere l'intermodalità	DVI		
c	Aumentare il comfort del viaggiatore nell'attesa, nel movimento e nell'interscambio tra mezzi diversi	DVI		
d	Intervenire sul parco veicoli e sulle reti	DVI		
e	Intervenire sui centri di interscambio modale, sulle stazioni del servizio ferroviario regionale e suburbano in modo da incentivarne la fruibilità	DVI		
f	Razionalizzare gli orari	V		
g	Perseguire la capillarità della rete e del servizio, per permettere l'utilizzo del mezzo pubblico da parte di quote sempre maggiori di popolazione, anche mediante l'utilizzazione di servizi atipici (servizi a chiamata)	I		
TM 2.4	Mettere in atto politiche di innovazione a lungo termine nel campo nella mobilità			
a	Ampliare la conoscenza e le azioni di governo dei flussi e della domanda, sia con riguardo agli spostamenti casa-lavoro sia alla componente non sistematica della domanda	I		
b	Introdurre servizi di infomobilità attraverso un insieme di servizi destinati ad utenti privati individuali o a flotte (commerciali, servizi di assistenza, trasporti pubblici individuali, ecc.), che consentano di incidere sulle reali condizioni del traffico in relazione all'estendersi della possibilità offerta dalla tecnologia di una comunicazione in tempo reale	V		
c	Sostenere la promozione di servizi innovativi di trasporto	I		
d	Sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dell'impatto ambientale degli spostamenti	V		
TM 2.5	Garantire l'accesso alle reti tecnologiche e delle nuove telecomunicazioni a tutto il territorio, in particolare alle aree meno accessibili			
a	Garantire l'infrastrutturazione capillare del territorio e individuare le tecnologie più appropriate in funzione del contesto territoriale e ambientale e della domanda	I		
b	Promuovere azioni di formazione e per la riduzione del digital divide	I		
c	Promuovere la pianificazione integrata delle reti tecnologiche nel sottosuolo e con le altre reti infrastrutturali contenendone l'impatto sul territorio	DVI	✓	
TM 2.6	Promuovere la pianificazione integrata delle reti infrastrutturali e una progettazione che integri paesisticamente e ambientalmente gli interventi infrastrutturali			
a	Incentivare modalità di progettazione e mitigazione/compensazione degli impatti che coinvolgano attivamente il ruolo dell'agricoltura, della forestazione e del paesaggio come elemento di rinaturalizzazione e di valorizzazione	DVI	✓	
b	Considerare, nella progettazione di infrastrutture stradali, il loro ruolo di principale e dinamico punto di vista nei confronti del paesaggio attraversato	DVI		
c	Garantire il rispetto dell'esigenza prioritaria della sicurezza nella progettazione, costruzione ed esercizio delle infrastrutture stradali e ferroviarie	DVI		

d	Incentivare modalità di progettazione innovative che prevedano l'interramento delle reti tecnologiche in particolare negli ambiti più delicati paesaggisticamente e naturalisticamente	V		
e	Favorire la permanenza delle imprese agricole sui territori attraversati dalle infrastrutture, attraverso modalità innovative di collaborazione	DVI	✓	✓
TM 2.7	Migliorare i servizi di gestione e di recupero dei rifiuti, senza pregiudicare la qualità dell'ambiente			
a	Migliorare le conoscenze connesse ai flussi di rifiuti e al loro smaltimento	V		
b	Realizzare un parco impiantistico adeguato ai fabbisogni regionali e opportunamente distribuito sul territorio regionale	V		
c	Minimizzare il ricorso al conferimento in discarica	V		
d	Incrementare la raccolta differenziata	V		
e	Riciclare gli imballaggi	V		
f	Ottimizzare il recupero delle materie e del potenziale energetico dei rifiuti, in una logica che vede il rifiuto come una risorsa	I		
g	Incentivare l'adozione dei sistemi di gestione ambientale nelle imprese che trattano rifiuti	V		
TM 2.8	Ridurre la produzione e la nocività dei rifiuti, in particolare alla fonte			
a	Incentivare l'innovazione nelle imprese di produzione di imballaggi o di beni facilmente riutilizzabili o recuperabili	V		
b	Incentivare l'allungamento del ciclo di vita dei prodotti	V		
c	Incentivare interventi volti alla riduzione degli imballaggi anche nei negozi al dettaglio e per i generi alimentari, compatibilmente con le norme igienico-sanitarie	V		
d	Agire sulla coscienza civica verso bisogni individuali di ordine superiore (fruizione conservativa del patrimonio naturale collettivo)	V		
TM 2.9	Intervenire sulla capacità del sistema distributivo di organizzare il territorio affinché non si creino squilibri tra polarità, abbandono dei centri minori e aumento della congestione lungo le principali direttrici commerciali			
a	Integrare le politiche di sviluppo commerciale e con la pianificazione territoriale, ambientale e paesistica in particolare limitando l'utilizzo di suolo libero	DVI	✓	✓
b	Integrare lo sviluppo dei grandi centri commerciali e la pianificazione dei trasporti	DVI		
c	Ridurre la tendenza alla desertificazione commerciale	DVI	✓	✓
d	Pianificare attentamente la distribuzione delle grandi superfici di vendita sul territorio, con attenzione alla dotazione di offerta già esistente nelle zone più saturate	DVI	✓	
e	Porre attenzione alla pianificazione integrata dei centri della logistica commerciale	DVI		
f	Ripensare le politiche di distribuzione nei piccoli centri, soprattutto situati in montagna, per contenere il disagio della popolazione residente e la tendenza all'abbandono	DVI		
TM 2.10	Perseguire la riqualificazione e la qualificazione dello sviluppo urbano			
a	Riutilizzare e di riqualificare il patrimonio edilizio esistente e degli spazi collettivi	DVI	✓	
b	Recuperare le aree dismesse per il miglioramento e la riqualificazione	DVI	✓	✓

	complessiva dell'ambito urbano			
c	Riqualificare gli ambiti urbani adiacenti al sistema ferroviario	DVI		
d	Fare ricorso alla programmazione integrata	DVI	✓	
e	Qualificare paesaggisticamente le aree produttive e commerciali	DVI	✓	✓
f	Creare sistemi verdi nei contesti urbani e a protezione delle aree periurbane	DVI	✓	✓
g	Porre attenzione a mantenere, rafforzare e reinventare le differenze dei paesaggi urbani, specie nella regione metropolitana, per evitare il realizzarsi di un paesaggio urbano omologato e banalizzato	DVI		
TM 2.11	Perseguire il riassetto del sistema urbano lombardo (utilizzando le principali infrastrutture previste come opportunità), rafforzare i grandi poli urbani esterni senza pregiudicare il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia e dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio			
a	Dotare i grandi poli esterni di nuovi servizi e favorire l'insediamento di funzioni di eccellenza	DVI		
b	Disincentivare la diffusione insediativa limitando i fenomeni di dispersione	DVI	✓	
c	Tutelare il territorio prossimo alle infrastrutture per la mobilità	DVI	✓	✓
d	Salvaguardare gli esercizi di vicinato	DVI	✓	
TM 2.12	Garantire un'equilibrata dotazione di servizi nel territorio e negli abitati al fine di permetterne la fruibilità da parte di tutta la popolazione, garantendo ai comuni marginali un adeguato accesso ai servizi per arrestarne e ridurne l'emarginazione			
a	Concentrare i servizi di ordine superiore nei poli di maggiore importanza	DVI		
b	Garantire una corretta distribuzione dei servizi capillari, pubblici e privati, attraverso, ad esempio, l'innovazione e sviluppo dell'e-commerce, il controllo della tendenza alla desertificazione commerciale, il presidio di servizi di base	DVI		
TM 2.13	Contenere il consumo di suolo			
a	Recuperare i territori degradati e le aree dismesse	DVI	✓	✓
b	Razionalizzare, riutilizzare e recuperare le volumetrie disponibili	DVI	✓	
c	Controllare l'urbanizzazione nei pressi delle grandi infrastrutture di collegamento	DVI		
d	Mitigare l'espansione urbana grazie alla creazione di sistemi verdi e di protezione delle aree periurbane	DVI	✓	✓
TM 2.14	Garantire la qualità progettuale e la sostenibilità ambientale degli insediamenti			
a	Promuovere la teleclimatizzazione mediante tecnologie a basso impatto ambientale	DVI		
b	Utilizzare fonti energetiche rinnovabili	DVI	✓	
c	Sviluppare tecnologie innovative a basso impatto	DVI	✓	
d	Sviluppare e incentivare tecnologie di bioedilizia e architettura bioclimatica	DVI	✓	
e	Promuovere il risparmio energetico e l'isolamento acustico in edilizia	DVI	✓	
f	Promuovere interventi di formazione agli Enti Locali e criteri per la qualità paesistica e ambientale degli interventi	DVI	✓	
g	Migliorare la qualità progettuale e l'inserimento paesistico delle medie e grandi strutture di vendita	R	✓	
TM	Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio			

2.15				
a	Promuovere la ciclopedonabilità turistica	DII	✓	✓
b	Promuovere la teleclimatizzazione mediante tecnologie a basso impatto ambientale	V		
c	Utilizzare fonti energetiche rinnovabili	V	✓	
d	Sviluppare e incentivare le tecnologie di bioedilizia e architettura bioclimatica	DII	✓	
e	Promuovere il risparmio energetico in edilizia	DII	✓	
TM 2.16	Contenere i costi ambientali e sociali nei processi di infrastrutturazione del sottosuolo			
a	Individuare metodologie per la pianificazione del sottosuolo urbano	V		
b	Definire le specifiche per l'omogenea mappatura delle reti tecnologiche del sottosuolo	V		
c	Promuovere azioni di coordinamento degli interventi per la realizzazione delle opere di infrastrutturazione urbana tendenti alla realizzazione di cunicoli tecnologici unitari e percorribili, che evitino la necessità di scavi per interventi di manutenzione	V		
d	Definire un atlante per l'impiego di tecnologie innovative per l'individuazione e l'accesso alle infrastrutture senza effrazione del suolo	V		
e	Definire standard di interoperabilità per l'attivazione di flussi informativi tra gestori, EELL e Regione	V		
f	Progettare e diffondere moduli formativi sulle problematiche di utilizzo del sottosuolo urbano	V		
TM 2.17	Realizzare un servizio di trasporto pubblico d'eccellenza e sviluppare forme di mobilità sostenibile			
a	Incentivare forme di mobilità sostenibile migliorando la qualità e l'efficienza del trasporto pubblico e trasferendo quote di passeggeri dal mezzo privato a quello pubblico	I		
b	Sviluppare nodi d'interscambio e interventi di riqualificazione delle stazioni affinché si trasformino in poli di interscambio modali e di integrazione fra servizi infrastrutturali e servizi urbani complessi, con attenzione all'aspetto dell'accessibilità pedonale e ciclabile	V		
c	Sviluppare una Rete Ferroviaria Regionale integrata e del servizio ad essa connesso	V		
d	Realizzare interventi per la rimessa in funzione della rete di idrovie minori esistenti e per lo sviluppo della navigazione sui laghi, per attivare un turismo ecocompatibile nelle aree più pregiate della regione	V		
e	Realizzare un sistema di mobilità ciclistica, in connessione con la rete ciclabile regionale, che consenta gli spostamenti su brevi distanze favorendo l'uso della bicicletta per i collegamenti casa-lavoro, casa-studio, casa-svago	DII	✓	✓
TM 2.18	Riorganizzare il sistema delle merci per uno sviluppo del settore più sostenibile Realizzare interventi di potenziamento della capacità di interscambio modale delle merci, finalizzati ad un maggiore ricorso alla mobilità meno impattante di trasporto merci (ferrovia, idrovia)			
a	Realizzare interventi sulla rete ferroviaria (quadra merci) per evitare la penetrazione delle merci non dirette alla regione urbana milanese nel nodo ferroviario di Milano, già sovraccarico, anche allo scopo di liberare capacità a favore del servizio ferroviario regionale	V		
b	Consolidare la rete navigabile già esistente con interventi finalizzati al potenziamento del canale navigabile Mantova-Venezia e definire gli interventi necessari a garantire la navigabilità del Fiume Po nella tratta tra Cremona e Mantova	V		

c	Porre in atto misure per evitare la penetrazione nei grandi centri urbani (in particolare Milano) dei veicoli merci non strettamente afferenti ad essi, come contributo al decongestionamento del traffico e alla riduzione dell'inquinamento	V		
TM 2.19	Sviluppare l'Infrastruttura per l'informazione territoriale (IIT)			
a	Aggiornare la cartografia di base attraverso la redazione dei Data Base topografici a livello locale, favorendo l'azione congiunta e in forma associata tra gli enti	V		
b	Costruire il geoportale e implementare il Catalogo delle Informazioni Territoriali a livello regionale, nel contesto della Direttiva Comunitaria INSPIRE	V		
c	Promuovere la partecipazione alla IIT attraverso la sottoscrizione degli Accordi di Partecipazione	V		
d	Costruire il Sistema Informativo Territoriale Integrato per la pianificazione, mediante la cooperazione tra gli enti per la condivisione di modalità operative e modelli organizzativi, banche dati, strumenti	V		
e	Individuare le banche dati tematiche per la pianificazione territoriale e la valutazione ambientale e definire le azioni prioritarie	V		

OBIETTIVO TEMATICO TM3: Assetto economico/produttivo

L'obiettivo tematico TM 3 si interessa del tema "assetto economico/produttivo", che comprende INDUSTRIA, AGRICOLTURA, COMMERCIO, TURISMO, INNOVAZIONE, ENERGIA, RISCHIO INDUSTRIALE.

Esso è stato suddiviso in 14 sottotematiche, che sono riportate nelle successive tabelle che, oltre all'enunciato, **riportano il tipo di relazione tra gli obiettivi di PGT con quelli di PTR.**

Cod.	Obiettivi e linee di azione tematici	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I) Regione (R) - Vari enti (V)	NORMATIVA	AMBITI
3	Assetto economico/produttivo (energia, agricoltura, industria, turismo, competitività, fiere)			
TM 3.1	Realizzare interventi per la promozione, anche a livello prototipale, di esperienze per lo sfruttamento di energie rinnovabili e pulite e dei combustibili a basso impatto ambientale, per diffonderne più capillarmente l'impiego sul territorio e per ridurre gli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico			
a	Ricorrere al teleriscaldamento	V		
b	Promuovere i combustibili a basso impatto ambientale	V		
c	Promuovere politiche energetiche per gli edifici pubblici (favorendo il ricorso diffuso alla cogenerazione)	V		
d	Favorire il recupero energetico delle biomasse e dei reflui animali nelle aziende agricole	V		
e	Promuovere investimenti per l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale delle imprese	V		
f	Sostenere l'innovazione e la ricerca finalizzate all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione degli impatti ambientali e paesaggistici in campo energetico, grazie al ricorso a fonti energetiche rinnovabili e pulite	I		
TM 3.2	Riorganizzare il sistema energetico lombardo tenendo conto della salvaguardia della salute della cittadinanza e degli aspetti sociali, occupazionali, di tutela dei consumatori più deboli e migliorare l'informazione alla cittadinanza sul tema energetico			
a	Promuovere la sostenibilità degli insediamenti	D/I	✓	
b	Intervenire sulle compensazioni ambientali previste	V		
c	Razionalizzare la rete distributiva	V		
d	Razionalizzare la localizzazione degli impianti	V		
e	Incentivare l'efficienza produttiva	V		
TM 3.3	Incentivare il risparmio e l'efficienza energetica, riducendo la dipendenza energetica della Regione			
a	Incrementare la capacità di generazione energetica degli impianti	V		
b	Garantire l'efficienza energetica di infrastrutture, edifici, processi produttivi, mezzi di trasporto, sistemi energetici	I		
c	Incentivare l'innovazione e l'utilizzo delle nuove tecnologie energetiche	D/I	✓	

d	Contenere i consumi energetici nei trasporti, nell'industria, nel terziario e nell'edilizia	DII		
e	Promuovere l'edilizia a basso consumo energetico (domotica, risparmio energetico e risparmio idrico, architettura bioclimatica e bioedilizia)	DII	✓	
f	Promuovere la produzione di componenti e prodotti per l'edilizia ecocompatibili e finalizzati al risparmio energetico degli edifici	DII	✓	
g	Incentivare l'utilizzo di apparecchiature e attrezzature ad elevata efficienza presso i consumatori domestici, del terziario e dell'illuminazione pubblica	V		
h	Incentivare la diffusione di comportamenti virtuosi tesi al risparmio energetico presso i consumatori domestici	V		
TM 3.4	Migliorare la competitività del sistema agroalimentare e le politiche di innovazione			
a	Sviluppare il capitale umano delle imprese agricole	V		
b	Sostenere la ricerca e il trasferimento dell'innovazione	V		
c	Sostenere le imprese di giovani agricoltori	V		
d	Adeguare i servizi alle imprese	V		
e	Sviluppare e qualificare il patrimonio infrastrutturale per l'accessibilità, con attenzione alla qualità paesistica e ambientale	V		
f	Migliorare la fornitura di energia e nell'uso delle risorse idriche	V		
g	Favorire in generale l'aggregazione delle imprese agricole e la formazione di distretti agricoli e distretti agroalimentari di qualità; promuovere azioni di marketing territoriale ai fini di una valorizzazione delle produzioni agricole	I		
TM 3.5	Valorizzare la produzione agricola ad elevato valore aggiunto			
a	Promuovere e sostenere le produzioni tipiche e le denominazioni protette	DII	✓	
b	Promuovere le produzioni biologiche e maggiormente compatibili nelle aree protette	V		
c	Valorizzare il sistema turistico in un'ottica di sostenibilità	V		
d	Salvaguardare i territori agricoli con carattere di alta produttività e/o di specializzazione colturale	DII	✓	
TM 3.6	Sostenere le pratiche agricole a maggiore compatibilità ambientale e territoriale, riducendo l'impatto ambientale dell'attività agricola, in particolare di carattere intensivo			
a	Promuovere misure agro-ambientali	I		
b	Monitorare gli effetti anche in relazione alla vulnerabilità dei suoli, prevedendo il monitoraggio delle funzioni ambientali attraverso la definizione di opportuni indicatori sullo stato dell'ambiente e sulla sua evoluzione nel tempo	DII		
c	Incentivare forme di agricoltura a basso impatto ambientale (agricoltura integrata, agricoltura ambientale e biologica), non solo nelle aree che necessitano di attenzione per valenze ambientali, paesistiche e insediative, ma programmando interventi per ambiti specifici come aree di frangia urbana, aree di rispetto di ambiti naturalistici, ecc	DII		
d	Razionalizzare l'uso dell'acqua per irrigazione, incoraggiando il contenimento dei consumi e l'utilizzo plurimo delle acque	DII		
e	Incentivare l'introduzione e lo sviluppo di pratiche colturali rispettose dell'ambiente e della salute dell'uomo e di misure tendenti a ridurre gli effetti inquinanti dell'agricoltura intensiva	DII		
TM 3.7	Migliorare la sostenibilità ambientale del sistema delle imprese lombarde			

a	Promuovere indirizzi e semplificazione amministrativa in materia di inquinamento atmosferico da fonti industriali e produttive	I		
b	Incentivare azioni che favoriscano l'adozione da parte delle imprese di modalità di trasporto basate sul ferro e sull'acqua	V		
c	Diffondere le migliori tecnologie disponibili per la riduzione degli impatti dell'attività produttiva sull'ambiente	V		
d	Investire per l'efficienza energetica e la sostenibilità ambientale delle imprese	V		
e	Adottare sistemi di gestione ambientale del settore produttivo (anche favorendo l'innovazione dei processi produttivi e del ciclo di vita dei prodotti)	V		
f	Sviluppare un mercato regionale di crediti ambientali	V		
g	Ricorrere a progetti pilota per l'introduzione di criteri ecologici per gli appalti pubblici e per forniture di beni e servizi	V		
TM 3.8	Migliorare la competitività del sistema industriale lombardo			
a	Definire nuove azioni per lo sviluppo dei distretti e metadistretti e per favorire in generale l'aggregazione delle imprese	V		
b	Sostenere i processi di internazionalizzazione del sistema produttivo lombardo	V		
c	Incentivare la ricerca per l'innovazione di prodotto e di processo Sostenere la ricerca per la sostenibilità della produzione, in termini di prodotto e di processo	V		
d	Gestire le crisi industriali	V		
e	Favorire interventi di finanziamento per l'infrastrutturazione delle aree industriali	I		
f	Promuovere azioni di marketing territoriale con particolare attenzione al recupero di aree dismesse ai fini produttivi	D/I	✓	
g	Avviare politiche di perequazione territoriale nel campo della grande distribuzione, della logistica e delle aree produttive allo scopo di favorire una migliore distribuzione territoriale di tali insediamenti	I		
h	Riquilibrare dal punto di vista ambientale le aree produttive	D/I	✓	
i	Costruire una banca dati geografica per il censimento delle aree dismesse, integrata nel SIT per la pianificazione territoriale regionale	V		
TM 3.9	Garantire una maggiore sicurezza dal rischio industriale e prevenire i rischi tecnologici			
a	Implementare il sistema informativo delle aziende a rischio incidente rilevante relativamente a sostanze detenute e relativi quantitativi e georeferenziazione delle informazioni	V		
b	Gestire un sistema autorizzativo all'attività in condizioni di sicurezza alle aziende ad elevato rischio industriale, con particolare riguardo alle aree a più elevata densità di aziende a rischio, con una valutazione integrata che tenga conto del contesto territoriale	V		
c	Promuovere piani d'area nelle aree ad elevata densità di aziende a rischio	D/I		
TM 3.10	Completare la programmazione per il comparto estrattivo (cave e miniere) assicurando la fornitura di inerti nel settore delle costruzioni e per le opere pubbliche			
a	Emanare criteri per la pianificazione e la progettazione delle attività estrattive	V		
b	Monitorare le attività estrattive	V		
c	Legiferare in materia di coltivazione di cave e di miniere	V		
d	Incentivare le imprese estrattive all'adozione di comportamenti e tecnologie che si riferiscano a criteri di sostenibilità	V	✓	
TM 3.11	Incentivare uno sviluppo imprenditoriale nelle aree a vocazione turistica, che valorizzi le risorse nell'ottica del turismo sostenibile, favorendo la convergenza negli obiettivi e nell'attuazione degli interventi			

a	Promuovere azioni di sostegno all'imprenditoria locale con particolare riferimento alla conservazione della natura e al recupero dei beni storici e del patrimonio diffuso; alla fruizione delle risorse naturali, culturali e del paesaggio; alle attività eco-compatibili	D\I		
b	Incentivare la costituzione di sistemi turistici che attuino programmi di sviluppo che accrescano l'attrattività del territorio, valorizzando in modo integrato le risorse economiche, sociali, culturali, paesaggistiche e ambientali	D\I		
TM 3.12	Potenziare lo sviluppo turistico sostenibile su tutto il territorio lombardo ed in particolare nelle aree protette e di Rete Natura 2000			
a	Integrare l'offerta turistica	D\I	✓	
b	Promuovere la funzione turistico - ricreativa dei corsi d'acqua	D\I	✓	
c	Valorizzare le specificità e la qualità dell'offerta, anche al fine di destagionalizzare l'affluenza	D\I	✓	
d	Ricerare soluzioni gestionali sostenibili per i servizi al turismo	D\I	✓	
e	Migliorare l'accoglienza e la ricettività	D\I	✓	
f	Promuovere marchi d'area e di certificazione ambientale delle imprese	D\I		
g	Promuovere azioni di educazione e sensibilizzazione	D\I		
h	Ricorrere allo strumento dei Programmi di sviluppo dei sistemi turistici	D\I		
TM 3.13	Promuovere i centri di ricerca pubblici e privati presenti sul territorio lombardo come fattore di competitività della Regione			
a	Sostenere la ricerca e l'innovazione in settori a basso impatto ambientale, in particolare quelli finalizzati all'individuazione di soluzioni tecnologiche per la riduzione degli impatti ambientali	V		
b	Approfondire le applicazioni del progetto RISE (Ricerca, Innovazione e Sviluppo Economico), per individuare e avviare strategie di sostegno alla ricerca scientifica, in particolare nei settori in cui la regione presenta le maggiori opportunità e con rilevanti ricadute su tutto il sistema sociale ed economico della Lombardia	V		
c	Incentivare e sostenere la cooperazione tra università e imprese per la ricerca di base e tecnologica	V		
TM 3.14	Promuovere una rete distributiva sostenibile, che possa contribuire al miglioramento della competitività del territorio			
a	Integrare le politiche di sviluppo commerciale con la pianificazione territoriale e paesistica	D\I		
b	Controllare la tendenza alla desertificazione commerciale	D\I	✓	
c	Innovare e sviluppare l'e-commerce	V		
TM 3.15	Promuovere, sviluppare e qualificare il Sistema fieristico lombardo			
a	Valorizzare il ruolo centrale del Polo esterno della Fiera di Milano, quale occasione di sviluppo per l'intero sistema economico lombardo	R		
b	Migliorare l'accessibilità ai poli del sistema fieristico e loro integrazione con le aree urbane	R		
c	Valorizzare le attività e i servizi complementari del polo fieristico esterno come fattore di accrescimento del livello sociale ed economico e della qualità della vita dell'intorno territoriale	V		
d	Promuovere, anche a livello internazionale, il sistema fieristico lombardo attraverso attività di marketing territoriale e di in-coming	V		

OBIETTIVO TEMATICO TM4: Paesaggio e patrimonio culturale

L'obiettivo tematico TM 4 si interessa del tema "paesaggio e patrimonio culturale", che comprende PAESAGGIO, PATRIMONIO CULTURALE E ARCHITETTONICO. Esso è stato suddiviso in 7 sottotematiche, che sono riportate nelle successive tabelle che, oltre all'enunciato, riportano il tipo di relazione tra gli obiettivi di PGT con quelli di PTR.

Cod.	Obiettivi e linee di azione tematici	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I) Regione (R) - Vari enti (V)	NORMATIVA	AMBITI
4	Paesaggio e patrimonio culturale			
TM 4.1	Valorizzare, anche attraverso la conoscenza e il riconoscimento del valore, il patrimonio culturale e paesaggistico, in quanto identità del territorio lombardo, e ricchezza e valore prioritario in sé, ponendo attenzione non solo ai beni considerati isolatamente, ma anche al contesto storico e territoriale di riferimento			
a	Implementare i sistemi informativi per la conoscenza e la valorizzazione dei beni culturali e ambientali anche attraverso il Sistema Informativo Territoriale Integrato e mettere a sistema le conoscenze	V		
b	Sviluppare specifiche linee d'azione per il paesaggio, anche con riferimento a studi sistematici volti ad individuare e valutare i paesaggi locali, tenendo conto del valore attribuito dalle popolazioni interessate	V	✓	
c	Identificare e attivare Piani d'area in ambiti di particolare criticità per l'entità degli interventi programmati e in ambiti territoriali di significativa importanza culturale, turistico culturale e paesaggistica	I		
TM 4.2	Migliorare la qualità, la quantità e la fruizione dei servizi culturali offerti al pubblico e valorizzare i contesti territoriali di riferimento			
a	Valorizzare il sistema museale della Lombardia con il riconoscimento da parte della Regione anche dei musei e delle raccolte minori e la costituzione, con le Province, dei sistemi museali tematici e territoriali	I		
b	Consolidare e sviluppare il sistema delle biblioteche	V		
c	Sviluppare e promuovere il sistema degli archivi storici	V		
d	Valorizzare e tutelare gli ambiti territoriali connessi alla viabilità storica proteggere, conservare e valorizzare i siti UNESCO lombardi	DII	✓	
TM 4.3	Sensibilizzare rispetto ai temi ambientali e del patrimonio culturale, anche nella loro fruizione turistica, e avviare procedure di partecipazione del pubblico e degli amministratori pubblici alla definizione delle politiche paesaggistiche al fine di meglio interpretare il rapporto identitario fra i cittadini e il loro patrimonio paesaggistico culturale			
a	Promuovere programmi di formazione ed educazione destinati ai professionisti del settore pubblico e privato, ma estesi anche ai programmi scolastici e universitari, coinvolgendo differenti settori di intervento	V		
b	Promuovere specifiche iniziative di formazione degli operatori pubblici e azioni di diffusione della conoscenza dei valori paesaggistici locali e	V		

	sovralocali, tenendo presente l'evoluzione della società verso forme multietniche che comportano una maggiore complessità formativa			
TM 4.4	Promuovere l'integrazione delle politiche per il patrimonio paesaggistico e culturale negli strumenti di pianificazione urbanistico/territoriale degli Enti Locali, al fine di conoscere, tutelare e valorizzare i caratteri identitari dei rispettivi territori, con l'applicazione sistematica di modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico-culturale e la tutela delle risorse naturali come criterio prioritario e opportunità di qualificazione progettuale			
a	Promuovere buone pratiche di pianificazione, progettazione e sensibilizzazione per il paesaggio	V	✓	
b	Individuare e attivare Piani di area in ambiti di particolare criticità per l'entità degli interventi programmati e in ambiti territoriali di significativa importanza culturale, turistica e paesaggistica	DII		
c	Monitorare periodicamente la qualità delle trasformazioni, attraverso l'individuazione di indicatori di qualità paesaggistica (integrità e conservazione degli elementi di connotazione prevalenti, caratterizzazione dei nuovi paesaggi) facendo prioritario riferimento alle differenti specificità degli ambiti geografici del Piano Paesaggistico e a punti di osservazione ad essi correlati	DII	✓	
d	Indire la conferenza sullo stato del paesaggio	R		
e	Attivare e promuovere politiche esemplari nel settore della costruzione pubblica, attraverso la promozione di procedure di concorso per la progettazione per un reale rapporto tra opere previste e contesto paesaggistico	DII		
TM 4.5	Riconoscere e valorizzare il carattere trasversale delle politiche inerenti il paesaggio e il loro carattere multifunzionale, con riferimento sia ai settori di potenziale rapporto sinergico (cultura, agricoltura, ambiente, turismo), sia a quei settori i cui interventi presentano un forte impatto sul territorio (infrastrutture, opere pubbliche, commercio, industria) e che possono ottenere un migliore inserimento ambientale e consenso sociale integrando i propri obiettivi con gli obiettivi di valorizzazione paesaggistica del contesto			
a	Attivare il piano di azione per il paesaggio con riferimento alle azioni previste nel PRS	V		
b	Promuovere programmi di formazione ed educazione destinati ai professionisti del settore pubblico e privato, ma estesi anche ai programmi scolastici e universitari	V		
c	Sostenere azioni integrate di valorizzazione delle risorse territoriali, con il coinvolgimento di differenti settori di intervento	V		
d	Promuovere la qualità paesaggistica come fattore di attrazione e competitività nel settore turistico	DII	✓	
e	Favorire programmi di sviluppo dei sistemi turistici	DII		
f	Promuovere la qualità del progetto estesa all'assetto paesaggistico del territorio interessato come strumento di ricomposizione ambientale favorevole alla qualità di vita delle comunità interessate nell'ambito della progettazione infrastrutturale e nella riqualificazione degli ambiti degradati	DII	✓	
g	Promuovere la valorizzazione paesistica come riferimento per l'integrazione delle diverse politiche di tutela nella riqualificazione dei corsi d'acqua	DII	✓	
TM 4.6	Riqualificare e recuperare dal punto di vista paesaggistico le aree degradate o compromesse e mettere in campo azioni utili ad impedire o contenere i processi di degrado e compromissione in corso o prevedibili			
a	Incentivare e/o promuovere specifiche azioni locali: processi di Agenda 21, Contratti di quartiere, Piani integrati di intervento, Costruzione di sistemi verdi agro-forestali, costituzione di nuovi PLIS, piani di settore dei Parchi	DII	✓	✓
b	Promuovere a livello regionale azioni e programmi con una logica di sistema, specificamente rivolti alla riqualificazione ambientale e	V		

	ricomposizione paesaggistica di ambiti altamente degradati, compromessi e destrutturati, di rilevanza regionale (Contratti di fiume, programmazione negoziata, ...)			
c	Individuare ed attivare specifici progetti d'ambito	DVI		
d	Definire indirizzi strategici condivisi per l'inserimento paesaggistico di elementi di forte impatto (grandi infrastrutture della mobilità, infrastrutture ed impianti per la produzione e il trasporto di energia, nuovi demani sciabili, grandi complessi/poli produttivi, commerciali e logistici, campi eolici...)	I	✓	
e	Promuovere politiche di recupero residenziale dei nuclei e borghi storici minori in aree svantaggiate	DVI	✓	
TM 4.7	Promuovere interventi di turismo culturale e marketing territoriale al fine di valorizzare anche economicamente gli interventi su Beni, Servizi e Attività culturali, evitando che le strutture connesse alle attività turistiche (alberghi, strutture per il tempo libero, ecc.) siano realizzate assecondando programmi di sfruttamento immediato delle risorse, ma secondo una prospettiva di lungo periodo attenta a non compromettere le attrattive paesaggistiche e culturali in quanto ricchezza collettiva da conservare nella sua integrità e potenzialità turistica			
a	Ideare e valorizzare itinerari di turismo culturale, con attenzione al pubblico giovanile e alla popolazione scolastica	I		
b	Qualificare i sistemi culturali territoriali (grazie a studi, ricerche e promozione di modelli innovativi di gestione)	I		
c	Valorizzare i circuiti teatrali e musicali	I		
d	Promuovere azioni di valorizzazione e marketing dei poli espositivi e degli eventi culturali ricorrenti di impatto territoriale	I		
e	Incentivare la creazione di sistemi turistici e il ricorso a programmi di sviluppo turistico che accrescano l'attrattività del territorio, valorizzando in materia integrata le risorse economiche, sociali, culturali, paesaggistiche e ambientali	I		

OBIETTIVO TEMATICO TM5: Assetto sociale

L'obiettivo tematico TM 5 si interessa del tema "assetto sociale", che comprende POPOLAZIONE E SALUTE, QUALITÀ DELL'ABITARE, PATRIMONIO ERP, è stato suddiviso in 8 sottotematiche, che sono riportate nelle successive tabelle che, oltre all'enunciato, **riportano il tipo di relazione tra gli obiettivi di PGT con quelli di PTR.**

Cod.	Obiettivi e linee di azione tematici	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I) Regione (R) - Vari enti (V)	NORMATIVA	AMBITI
5	Assetto sociale			
TM 5.1	Adeguare le politiche abitative alla crescente vulnerabilità sociale di strati di popolazione sempre più vasti			
a	Differenziare gli strumenti pubblici di intervento a sostegno delle situazioni di disagio abitativo	D\I		
b	Incentivare la flessibilità degli alloggi in relazione alle esigenze differenziate degli abitanti che il settore immobiliare e le politiche pubbliche stentano ad interpretare	D\I	✓	
c	Incrementare il numero di alloggi in locazione e differenziare l'offerta attraverso lo sviluppo di modelli di finanza innovativa	V		
d	Incentivare la riduzione dei canoni sul mercato privato	V		
e	Adottare una nuova disciplina dei canoni di locazione per l'Edilizia Residenziale Sociale, che incentivi la riqualificazione e/o manutenzione programmata del patrimonio	V		
f	Semplificare le modalità di accesso e di uscita dall'edilizia Edilizia Residenziale Sociale, allo scopo di sostenere le famiglie nel periodo di bisogno	V		
g	Intervenire per riqualificare gli spazi di prossimità degli alloggi popolari, e più in generale intervenire anche sulla dimensione esterna e relazionale dell'abitare, coinvolgendo nell'operazione gli abitanti	D\I		
h	Avviare una politica, differenziata nelle varie aree regionali, per gli insediamenti dei nomadi e degli stranieri irregolari	D\I		
TM 5.2	Incentivare l'integrazione di alcune fasce sociali a rischio di marginalizzazione			
a	Sviluppare progetti integrati nei quartieri urbani degradati, nelle periferie e nei grandi quartieri di edilizia economico-popolare, attraverso la progettazione partecipata, i Contratti di Quartiere e i Programmi di Recupero Urbano	D\I		
b	Promuovere e sviluppare interventi sinergici di messa in sicurezza edilizia del patrimonio ERP, di welfare e sul fronte della sicurezza dei cittadini	D\I		
c	Ridefinire il ruolo dei soggetti dell'Edilizia Residenziale Sociale (ALER, Comuni, ecc.) in modo da valorizzare l'assunzione di responsabilità da parte degli utenti, in un'ottica di valorizzazione del patrimonio, di efficienza e di attenzione alle problematiche sociali	R		

TM 5.3	Realizzare interventi di edilizia residenziale pubblica nei capoluoghi di Provincia e nei Comuni a fabbisogno abitativo elevato, rivitalizzando il contesto urbano ed il tessuto sociale			
a	Realizzare Accordi Quadro di Sviluppo Territoriale	V		
b	Estendere il modello e le buone pratiche ad altre aree del territorio regionale	V		
TM 5.4	Promuovere l'innovazione come strumento per la sensibilizzazione sulle tematiche ambientali e sociali nel campo dell'edilizia e per la promozione di interventi residenziali di tipo innovativo, che consentano la qualità relazionale tra gli utenti e la loro sicurezza, anche attraverso la razionalizzazione dei servizi			
a	Realizzare nuovi alloggi e riqualificare il patrimonio esistente, anche attraverso la promozione presso i privati di progetti sperimentali per la sostenibilità ambientale	D\I	✓	
b	Realizzare progetti sperimentali di edilizia residenziale sociale finalizzati all'utilizzo di nuove tecnologie costruttive per la riduzione dei costi di edificazione, lo sviluppo e incentivazione all'utilizzo di tecnologie di bioedilizia, architettura bioclimatica, risparmio energetico e isolamento acustico	D\I		
c	Sostenere le iniziative per autocostruzione e autoristrutturazione	D\I		
d	Realizzare nuovi insediamenti residenziali e riqualificare gli esistenti, mediante una progettazione che tenga presenti gli aspetti di sicurezza urbana	D\I		
TM 5.5	Garantire parità d'accesso a servizi di qualità a tutti i cittadini			
a	Favorire un'equilibrata dotazione e distribuzione dei servizi sul territorio e all'interno dei Comuni	D\I		
b	Promuovere lo sviluppo di processi di programmazione dei servizi su base sovracomunale	D\I		
c	Promuovere una progettazione integrata degli interventi edilizi in modo da prevedere un mix funzionale	D\I	✓	
d	Innovare e sviluppare l'e-commerce	V		
e	Controllare la tendenza alla desertificazione commerciale	D\I		
TM 5.6	Incentivare comportamenti che riducano il rischio derivante ai cittadini da un cattivo utilizzo del mezzo di trasporto privato			
a	Favorire azioni per la sicurezza stradale, quali la promozione di un centro di guida sicura e la preparazione pratica alla guida degli scooter, con particolare attenzione al target giovani	I		
b	Ampliare la conoscenza dei flussi di traffico per una migliore gestione dello stesso	V		
c	Incentivare l'utilizzo del mezzo pubblico	I		
d	Attuare un programma di sensibilizzazione e responsabilizzazione pubblica in materia di sicurezza stradale, con particolare attenzione al target giovani	V		
TM 5.7	Aumentare la sicurezza e la salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro			
a	Pianificare interventi specifici riguardo alle malattie professionali	V		
b	Ampliare la conoscenza e l'informazione in materia attraverso la definizione di un metodo di raccordo delle informazioni disponibili e la conseguente valutazione degli interventi possibili	V		
c	Diffondere la conoscenza e l'informazione sui rischi nei luoghi di lavoro presso datori di lavoro e dipendenti	V		
d	Favorire la diffusione della cultura della sicurezza anche mediante il coinvolgimento delle rappresentanze delle parti sociali coinvolte	V		
TM 5.8	Potenziare le opportunità di accesso dei giovani alla "vita attiva" (casa, lavoro..)			
a	Sostenere azioni di formazione per facilitare l'accesso alle reti tecnologiche da parte di tutta la popolazione giovanile	D/I		

b	Individuare spazi da destinare all'espressione della progettualità/creatività giovanile	I		
c	Favorire specifiche iniziative di formazione e azioni di diffusione della conoscenza dei valori paesaggistici locali e sovralocali rivolte ai giovani con metodi e linguaggi consoni al target	D/I		
d	Intervenire per facilitare l'accesso alla casa da parte delle giovani coppie e della popolazione studentesca	V		
e	Ideare e valorizzare itinerari di turismo culturale rivolti al pubblico giovanile e alla popolazione scolastica	I		
f	Promuovere azioni per la sicurezza stradale, di informazione/sensibilizzazione e di responsabilizzazione rivolte al target giovani, quali, ad esempio, la promozione di un centro di guida sicura e la preparazione pratica alla guida degli scooter	V		
g	Promuovere politiche per l'accesso al capitale di rischio da parte di giovani per la costituzione di imprese o cooperative su progetti innovativi	V		



OBIETTIVI PER SISTEMI TERRITORIALI

I Sistemi Territoriali che il PTR individua, e di cui si è parlato, costituiscono sistemi di relazioni che si riconoscono e si attivano sul territorio regionale, all'interno delle sue parti e con l'intorno: non sono ambiti e ancor meno porzioni di Lombardia perimetrata rigidamente. Essi sono la chiave territoriale di lettura comune e si appoggiano ai territori della Lombardia in maniera articolata e interconnessa, così come ogni territorio si riconosce di volta in volta nell'uno, nell'altro o in più di un Sistema Territoriale.

Il PTR, per ciascun Sistema, evidenzia i tratti e gli elementi caratterizzanti che lo contraddistinguono rispetto agli altri.

In particolare tenendo conto di due caratteristiche uniche e distintive della Lombardia, vengono proposti il Sistema dei Laghi e del Po e Grandi Fiumi, identificati per le peculiarità che li distinguono e li rendono ricchezza e risorsa per la regione; per tutti gli altri aspetti i territori interessati appartengono anche ad altri sistemi (Montagna, Pedemontano,...).

I Sistemi Territoriali si declinano in linee d'azione (o misure), che si riferiscono agli obiettivi del PTR che esse contribuiscono a raggiungere.

Riportiamo le indicazioni del PTR per i Sistemi Territoriali che interessano il comune di Monticelli Brusati, che sono:

- **Sistema territoriale dei laghi;**
- **Sistema territoriale metropolitano;**
- **Sistema territoriale pedemontano.**

Inoltre nelle tabelle vengono riportano il tipo di relazione tra gli obiettivi di PGT con quelli di PTR, le colonne normativa e ambiti troveranno compilazione in sede di Rapporto Ambientale ed indicheranno e la presenza o meno di questi obiettivi nella parte normativa e nella parte cartografica del PGT di Monticelli Brusati.

IL SISTEMA DEI GRANDI LAGHI

Come già anticipato il comune di Monticelli Brusati è ricompreso nel sistema dei Laghi; anche se il territorio comunale non si affaccia direttamente sul Lago di Iseo, si ritiene utile ai fini della verifica di adeguamento con gli obiettivi per sistemi del PTR riportare l'elenco completo dei tali obiettivi, anche se in alcuni punti non coerente e lontano dalla realtà territoriale di Monticelli Brusati.

4	SISTEMA TERRITORIALE DEI LAGHI	competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I)	NORMATIVA	AMBITI
ST4.1	Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio			
a	Creare strumenti per una sistematica salvaguardia della complessa articolazione del paesaggio dei laghi lombardi, secondo un sistema economico produttivo che pone in stretta relazione lo specchio d'acqua, i centri storici rivieraschi, i nuclei e i percorsi di mezza costa, i pascoli e i boschi dei monti	V		
b	Mantenere la riconoscibilità dei centri storici di lungolago e dei nuclei di antica formazione di mezza costa, evitando le saldature	V		
ST4.2	Promuovere la qualità architettonica dei manufatti come parte integrante dell'ambiente e del paesaggio			
a	Promuovere iniziative presso gli operatori pubblici e privati per migliorare la qualità della progettazione architettonica, attenta al corretto inserimento degli interventi edilizi e infrastrutturali nel contesto (incluse le attrezzature turistiche)	V		
b	Promuovere una progettazione e un inserimento dei progetti infrastrutturali in relazione alla rilevante percepiibilità delle trasformazioni nel quadro panoramico dei versanti verso lago	V		
c	Favorire interventi per conservare e valorizzare gli elementi caratterizzanti il sistema, quali: le ville storiche con relativi giardini e darsene, le coltivazioni tipiche e i segni caratteristici emergenti del territorio	D\I	✓	
d	Favorire, anche mediante specifiche forme di incentivazione, la diffusione di buone pratiche progettuali attente alla conservazione dei caratteri identitari dei centri storici e dei nuclei di antica formazione	D\I	✓	
ST4.3	Tutelare e valorizzare le risorse naturali che costituiscono una ricchezza del sistema, incentivandone un utilizzo sostenibile anche in chiave turistica			
a	Costituire corridoi ecologici in considerazione della forte valenza naturalistica e della presenza di biodiversità fra cui i SIC (Siti di Interesse Comunitario) esistenti	D\I	✓	
b	Incentivare i sistemi di certificazione di processo (EMAS) e di prodotti / servizi (Ecolabel) al fine di ridurre le pressioni ambientali e di incentivare l'uso razionale delle risorse, con particolare riferimento al settore turistico	D\I		
ST4.4	Ridurre i fenomeni di congestione da trasporto negli ambiti lacuali, migliorando la qualità dell'aria			
a	Promuovere anche presso i residenti il servizio di navigazione pubblica di linea attualmente utilizzato prevalentemente a fini turistici, incentivando il passaggio dal mezzo privato a quello pubblico	V		
b	Prevenire l'intensificazione dei flussi di traffico su strada, anche valutando	D\I		

	attentamente la pianificazione di nuovi insediamenti o la progettazione di eventi fortemente attrattivi, anche considerando la disponibilità di trasporto alternativo al mezzo privato			
ST4.5	Tutelare la qualità delle acque e garantire un utilizzo razionale delle risorse idriche			
a	Perseguire gli obiettivi di qualità ambientale e di specifica destinazione (balneabilità, idoneità alla vita dei pesci e potabilità) del Piano Regionale di Tutela e Uso delle Acque, mantenendo anche la funzione di invaso strategico che i laghi lombardi hanno ormai storicamente acquisito	V		
b	Prevedere infrastrutture di collettamento e depurazione compatibili con gli obiettivi di qualità dei corpi idrici, che tengano adeguatamente conto delle fluttuazioni di popolazione connesse con la stagionalità del turismo	V		
c	Garantire gli usi prioritari potabile ed irriguo e salvaguardare la produzione idroelettrica, le esigenze turistiche, di navigazione, di adeguatezza alla vita dei pesci e alla balneazione, sciogliendo i contrasti esistenti tra usi conflittuali delle risorse idriche e delle sponde lacuali attraverso la partecipazione e condivisione fra tutti i soggetti coinvolti, - utilizzatori e comunità rivierasche - in merito alle scelte	V		
ST4.6	Perseguire la difesa del suolo e la gestione integrata dei rischi legati alla presenza dei bacini lacuali			
a	Pianificare la gestione integrata dei rischi legati all'esondazione dei laghi e ai dissesti lungo le incisioni vallive diffuse in tutte le aree lacuali; prestando attenzione anche al rischio sismico,	V		
b	Promuovere interventi per limitare il più possibile l'interessamento dei centri storici nel caso di fenomeni di esondazione da lago o di cedimento delle sponde	V		
ST4.7	Incentivare la creazione di una rete di centri che rafforzi la connotazione del sistema per la vivibilità e qualità ambientale per residenti e turisti, anche in una prospettiva nazionale e internazionale			
a	Promuovere l'insediamento di centri di studio e di ricerca in settori innovativi, sviluppando servizi di rango elevato nei principali centri collocati nelle aree perilacuali, valorizzando le sedi universitarie presenti	V		
b	Sviluppare strumenti ed azioni di sistema per l'integrazione culturale e turistica dei laghi per favorire il radicamento della popolazione e diversificare l'offerta turistica, destagionalizzando i flussi, valorizzando il patrimonio naturale e culturale dell'entroterra e sostenendo forme di turismo e di fruizione a basso impatto	V		
c	Proporre un sistema integrato competitivo grazie a progetti che associno la valorizzazione dei fattori paesistico/ambientali con il potenziamento dei servizi e la promozione dell'imprenditorialità locale	V		
d	Valorizzare il commercio di vicinato nelle strutture insediative di antica formazione integrandolo con i sistemi turistici, produttivi e artigianali tipici locali	DI	✓	
e	Progettare servizi ambientali (rifiuti, rete fognaria, rete idrica, ecc.) che tengano conto delle significative fluttuazioni della popolazione legate al turismo	V		
f	Sostenere le attività industriali presenti incentivando anche la modificazione dei processi di produzione verso forme ambientalmente compatibili	V		
g	Promuovere nelle aree meno dotate e in zone idonee l'insediamento di attività industriali "leggere" compatibili con l'alta qualità dei siti, allo scopo di evitare monoculture produttive turistiche	V		
h	Rafforzare il ruolo dei capoluoghi e dei principali centri situati nelle zone lacuali in ambito regionale con lo sviluppo di servizi di rango adeguato al fine di creare una rete dei territori lacuali in relazione al sistema delle polarità regionali	V		
i	Rafforzare il ruolo delle sedi universitarie come elementi del sistema universitario regionale, sviluppando in particolare le specificità proprie del territorio	V		
l	Sviluppare strumenti di coordinamento e governance degli attori pubblici che hanno competenze sulle aree lacuali e promuovere visioni condivise anche	V		

	presso gli attori locali			
Uso del suolo				
a	Evitare la saldatura dell'edificato lungo le sponde lacuali, conservando i varchi liberi	V		
b	Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani perilacuali e lungo i versanti	V		
c	Evitare la dispersione urbana, mantenendo forme urbane compatte	V		
d	Porre attenzione alla qualità edilizia e all'inserimento nel contesto paesistico	DII	✓	
e	Coordinare a livello sovracomunale la progettazione e realizzazione di pontili, attracchi e approdi	V		

SISTEMA TERRITORIALE METROPOLITANO

1	SISTEMA TERRITORIALE METROPLITANO	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I) Regione (R) - Vari enti (V)	NORMATIVA	AMBITTI
ST1.1	Tutelare la salute e la sicurezza dei cittadini riducendo le diverse forme di inquinamento ambientale			
a	Prevenire e ridurre i livelli di inquinamento acustico generati dalle infrastrutture di trasporto e dagli impianti industriali soprattutto in ambito urbano	D\I	✓	
b	Ridurre l'inquinamento atmosferico, con una specifica attenzione alle zone di risanamento per la qualità dell'aria, agendo in forma integrata sul sistema di mobilità e dei trasporti, sulla produzione ed utilizzo dell'energia, sulle emissioni industriali e agricole.	D\I		
c	Promuovere la gestione integrata dei rischi presenti sul territorio, con particolare riferimento agli impianti industriali	V		
d	Tutelare il suolo e le acque sotterranee dai fenomeni di contaminazione e bonifica dei siti contaminati anche attraverso la creazione di partnership pubblico-private sostenute da programmi di marketing territoriale	V		
ST1.2	Riequilibrare il territorio attraverso forme di sviluppo sostenibili dal punto di vista ambientale			
a	Sviluppare politiche per la conoscenza e la tutela della biodiversità vegetale e animale sostenuta dal mosaico di habitat che si origina in città.	V		
b	Sviluppare la rete ecologica regionale attraverso la tutela e il miglioramento della funzionalità ecologica dei corridoi di connessione e la tutela e valorizzazione delle aree naturali protette, con particolare riguardo a quelle di cintura metropolitana, che rivestono un ruolo primario per il riequilibrio per la fruizione e la ricreazione dei residenti costituendo ambiti privilegiati per la sensibilizzazione ambientale e fattore di contenimento delle pressioni generate dalla tendenza insediativa.	D\I	✓	✓
c	Valutare la possibilità di un sistema di incentivi che favorisca la presenza di un settore agricolo che contempra le esigenze di un'adeguata produttività con un basso impatto ambientale	D\I	✓	
d	Promuovere l'efficienza energetica nel settore edilizio e della diffusione delle fonti energetiche rinnovabili: in particolare il geotermico a bassa entalpia, sfruttando la disponibilità di acqua di falda a bassa profondità, e il solare termico	D\I	✓	
ST1.3	Tutelare i corsi d'acqua come risorsa scarsa migliorando la loro qualità			
a	Ripristinare gli alvei dei fiumi e realizzare politiche per la tutela dei fiumi e per la prevenzione del rischio idraulico, anche attraverso una maggiore integrazione degli interventi con il contesto ambientale e paesaggistico.	D\I	✓	
b	Ridurre l'inquinamento delle acque e riqualificare i corsi d'acqua innalzando progressivamente la qualità delle acque	D\I		
ST1.4	Favorire uno sviluppo e il riassetto territoriale di tipo policentrico mantenendo il ruolo di Milano come principale centro del nord Italia			
a	Creare un efficace sistema policentrico condiviso in una visione comune, attraverso il potenziamento dei poli secondari complementari	D\I		
b	Creare un polo regionale intorno all'aeroporto di Malpensa che ricomprenda anche il polo fieristico di Rho-Però, grazie ad un progetto condiviso di valorizzazione e messa a sistema delle risorse territoriali esistenti e la piena valorizzazione delle opportunità offerte dal funzionamento dell'aeroporto e dalla possibilità di collegamenti con il nodo di Novara (che costituisce il collegamento con il porto di	V		

	Genova)			
c	Realizzare le opere infrastrutturali necessarie a favorire l'accessibilità trasportistica su gomma favorendo il perfezionamento della rete stradale e in specie realizzando le opere finalizzate al perfezionamento delle relazioni tra i poli secondari del sistema territoriale, con particolare riferimento al sistema viabilistico pedemontano, alla tangenziale est esterna e al collegamento autostradale Milano-Brescia.	V		
d	Ridurre la tendenza alla dispersione insediativa, privilegiando la concentrazione degli insediamenti presso i poli e pianificando gli insediamenti coerentemente con il SFR	D\I		
ST1.5	Favorire l'integrazione con le reti infrastrutturali europee			
a	Sviluppare politiche territoriali, ambientali infrastrutturali atte a rendere competitivo il sistema urbano metropolitano lombardo con le aree metropolitane europee di eccellenza, puntando, in particolare, alla valorizzazione del patrimonio storico-culturale e paesaggistico, e atte altresì a migliorare la qualità della vita e a renderne manifesta la percezione.	V		
b	Valorizzare in termini di riequilibrio economico e territoriale, e di miglioramento della qualità ambientale, i territori interessati dagli interventi infrastrutturali per il collegamento con i nuovi valichi ferroviari del San Gottardo e del Sempione-Lötschberg.	V		
c	Valutare nel realizzare il Corridoio 5 non solo le opportunità economiche del trasporto, ma anche le potenzialità di riequilibrio dell'assetto insediativo regionale e di miglioramento della qualità ambientale delle aree attraversate, da governare anche attraverso l'istituzione di uno specifico Piano d'Area.	V		
ST1.6	Ridurre la congestione da traffico privato potenziando il trasporto pubblico e favorendo modalità sostenibili			
a	Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, atto a favorire le relazioni interpolo, ed estensione dei Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, così da offrire una valida alternativa modale al trasporto individuale ed evitando che le carenze infrastrutturali, che rendono difficoltosa la mobilità di breve e medio raggio, possano indurre fenomeni di decentramento da parte delle imprese e dei residenti.	V		
b	Sviluppare le applicazioni ICT (telelavoro, e-commerce, e-government), al fine di ridurre la domanda di mobilità.	V		
c	Sviluppare sistemi di trasporto pubblico, e percorsi ciclo-pedonali, di adduzione alle stazioni del Servizio Ferroviario Regionale e Suburbano	D\I		
d	Rendere effettiva sul piano attuativo e temporale la realizzazione di edificazione di particolare rilevanza dimensionale e strategica con i tempi di realizzazione delle opere infrastrutturali ed i servizi di trasporto pubblico che ne rendano sostenibile la realizzazione	D\I	✓	
ST1.7	Applicare modalità di progettazione integrata tra paesaggio urbano, periurbano, infrastrutture e grandi insediamenti a tutela delle caratteristiche del territorio			
a	Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesistico/culturale e la tutela delle risorse naturali come riferimento prioritario e opportunità di qualificazione progettuale, particolarmente nei programmi di riqualificazione degli ambiti degradati delle periferie.	D\I	✓	
b	Valorizzare la rete delle polarità urbane minori preservandone i valori storico-culturali messi a rischio dalla pressione insediativa derivante dallo spostamento della popolazione dai centri maggiori a più alta densità, alla ricerca di più elevati standard abitativi.	I		
c	Recuperare e rifunionalizzare le aree dismesse o degradate, con attenzione a previsioni d'uso che non si limitino ad aree edificate ma prendano in considerazione l'insediamento di servizi pubblici e di verde	D\I		
d	Tutelare il suolo libero esistente e preservarlo dall'edificazione e dai fenomeni di dispersione insediativa, in particolare per quanto riguarda le aree agricole periurbane.	D\I	✓	✓
e	Pianificare attentamente gli insediamenti della grande distribuzione, per evitare la scomparsa degli esercizi di vicinato ed evitare creazione di congestione in aree già	D\I	✓	

	dense.			
f	Favorire la realizzazione di strutture congressuali di rilevanza internazionale valorizzando appieno le risorse ambientali, paesaggistiche e storiche del sistema urbano, unitamente a quelle dell'accessibilità trasportistiche. Realizzare opere infrastrutturali ed edilizie attente alla costruzione del paesaggio urbano complessivo.	D\I		
g	Valorizzare il sistema del verde e delle aree libere nel ridisegno delle aree di frangia, per il miglioramento della qualità del paesaggio urbano e periurbano ed il contenimento dei fenomeni conurbativi, con specifica attenzione alle situazioni a rischio di saldatura	D\I	✓	
h	Assumere la riqualificazione e la rivitalizzazione dei sistemi ambientali come condizione e principio ordinatore per la riqualificazione del sistema insediativo	D\I		
i	Favorire la riqualificazione dei quartieri urbani più degradati o ambientalmente irrisolti atte a ridurre le sacche di marginalità e disparità sociale e a facilitare l'integrazione della nuova immigrazione	D\I		
ST1.8	Riorganizzare il sistema del trasporto merci			
a	Completare e mettere a regime un sistema logistico lombardo che incentivi l'intermodalità ferro/gomma con la realizzazione sia di infrastrutture logistiche esterne al polo centrale di Milano, atte a favorire l'allontanamento dal nodo del traffico merci di attraversamento, sia di infrastrutture di interscambio prossime a Milano atte a ridurre la congestione derivante dal trasporto merci su gomma.	D\I		
b	Riorganizzare i sistemi di distribuzione delle merci in ambito urbano (city logistic) al fine di ridurre gli impatti ambientali.	D\I		
c	Adeguare la rete ferroviaria esistente e realizzare nuove infrastrutture per il collegamento con i nuovi valichi ferroviari del Gottardo e del Sempione e per lo sgravio del nodo di Milano con infrastrutture ferroviarie di scorrimento esterne al nodo.	V		
ST1.9	Sviluppare il sistema delle imprese lombarde attraverso la cooperazione verso un sistema produttivo di eccellenza			
a	Favorire la realizzazione di strutture di ricerca applicata finalizzate a realizzare economie di scala altrimenti impossibili alla realtà produttiva frammentata delle aziende, in consorzio con le eccellenze esistenti e con il sistema universitario lombardo.	V		
b	Promuovere iniziative di cooperazione con altri sistemi metropolitani italiani ed europei finalizzata a conseguire più elevati livelli di innovazione tecnologica, formativi, di condivisione della conoscenza, di competitività, di sviluppo.	V		
c	Promuovere interventi tesi alla cooperazione con le altre realtà del Sistema Metropolitano del Nord Italia finalizzati ad ottimizzare l'utilizzo delle risorse e a condividere attrezzature territoriali e servizi, a migliorare la competitività complessiva e ad affrontare i problemi del più vasto sistema insediativo.	V		
ST1.10	Valorizzare il patrimonio culturale e paesistico del territorio			
a	Valorizzare gli elementi paesaggistici costituiti dal sistema delle bellezze artistiche, architettoniche e paesaggistiche diffuse nell'area, costituite da elementi storici diffusi (ville con parco, santuari e chiese, sistemi fortificati testimonianze di archeologia industriale) e da presenze riconoscibili del paesaggio agrario (cascine, tessitura della rete irrigua, filari, molini, navigli) al fine di percepirne la natura di sistema atto a contribuire al miglioramento della qualità ambientale complessiva, a produrre una maggiore attrazione per il turismo e a favorire l'insediamento di attività di eccellenza.	D\I		
b	Aumentare la competitività dell'area, migliorando in primo luogo l'immagine che l'area metropolitana offre di sé all'esterno	V		
c	Valorizzare e riqualificare le aree di particolare pregio nell'ambito del Sistema Metropolitano attraverso progetti che consentano la fruibilità turistica-ricreativa	D\I	✓	
	Uso del suolo			
a	Limitare l'ulteriore espansione urbana	D\I		✓
b	Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio	D\I	✓	

c	Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale	D\I	✓	✓
d	Evitare la dispersione urbana	D\I		✓
e	Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	D\I	✓	✓
f	Realizzare le nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile	D\I		

SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO

3	SISTEMA TERRITORIALE PEDEMONTANO	Relazione con obiettivi di PGT e competenze comunali: Diretta (D) - Indiretta (I) Regione (R) - Vari enti (V)	NORMATIVA	AMBITI
ST3.1	Tutelare i caratteri naturali diffusi attraverso la creazione di un sistema di aree verdi collegate tra loro (reti ecologiche)			
a	Tutelare i caratteri naturali diffusi costituiti dai biotopi lungo i corsi d'acqua, dalle macchie boscate che si alternano ai prati in quota e alle colture del paesaggio agrario nella zona collinare	DI	✓	
b	Creare un sistema di aree naturali e di connessione verde che si inserisce nella maglia infrastrutturale di nuova previsione e garantisca il collegamento tra parti della rete ecologica soprattutto in direzione nord-sud	DI	✓	
ST3.2	Tutelare sicurezza e salute dei cittadini attraverso la riduzione dell'inquinamento ambientale e la preservazione delle risorse			
a	Migliorare qualità ed efficienza del parco veicolare incentivando il ricambio di quello vetusto, in particolare dei mezzi commerciali, per ridurre gli elevati livelli di inquinamento atmosferico ed acustico	V		
b	Adeguare la qualità ed efficienza degli impianti delle attività produttive favorendo l'introduzione dei nuove tecnologie finalizzati a processi produttivi più sostenibili; incentivare la sostituzione degli impianti di riscaldamento ad olio combustibile sia ad uso civile che industriale	V		
c	Evitare l'eccessiva pressione antropica sull'ambiente e sul paesaggio che potrebbe condurre alla distruzione di alcune risorse di importanza vitale (suolo, acqua, ecc.), oltre che alla perdita delle potenzialità di attrazione turistica di alcune aree di pregio.	DI		
ST3.3	Favorire uno sviluppo policentrico evitando la polverizzazione insediativa			
a	Rafforzare la struttura policentrica mediante la valorizzazione dei comuni capoluogo con l'insediamento di funzioni di alto rango, evitando la saldatura tra l'urbanizzato soprattutto lungo le vie di comunicazione e nei fondovalle vallivi e creando una gerarchia di rete tra i centri.	DI		
b	Favorire politiche insediative tese a contenere la polverizzazione insediativa e la saldatura dell'urbanizzato lungo le direttrici di traffico, con conseguente perdita di valore paesaggistico, favorendo la ricentralizzazione delle funzioni e delle attività attorno ai punti di massima accessibilità ferroviaria	DI	✓	
c	Ridurre il consumo di suolo e presidiare le aree libere e gli ambiti agricoli a cesura del continuum urbanizzato	DI	✓	✓
ST3.4	Promuovere la riqualificazione del territorio attraverso la realizzazione di nuove infrastrutture per la mobilità pubblica e privata			
a	Promuovere il trasporto su ferro attraverso la riqualificazione e il potenziamento delle linee ferroviarie.	V		
b	Rafforzare il sistema infrastrutturale est-ovest, stradale e ferroviario, per ridisegnare il territorio intorno ad un progetto condiviso di sviluppo urbano policentrico, comprendente anche il capoluogo regionale, alternativo allo sviluppo diffusivo che provoca la saldatura delle aree urbane	I		
c	Potenziare il Servizio Ferroviario Regionale, per favorire le relazioni interpolo, ed estendere i Servizi Suburbani a tutti i poli urbani regionali, per dare un'alternativa modale al	V		

	trasporto individuale e ridurre la congestione da traffico			
d	Ridurre la congestione da traffico veicolare ingenerato dalla dispersione insediativa con investimenti sul rafforzamento del Servizio Ferroviario Suburbano e Regionale e comunque tesi a favorire l'uso del mezzo pubblico (centri di interscambio modale e sistemi di adduzione collettiva su gomma di tipo innovativo)	V		
e	Promuovere un progetto infrastrutturale e territoriale integrato per il territorio interessato dalla BreBeMi per favorire il riequilibrio dell'assetto insediativo regionale e il miglioramento della qualità ambientale delle aree attraversate	V		
ST3.5	Applicare modalità di progettazione integrata tra infrastrutture e paesaggio			
a	Prevedere nei programmi di realizzazione di opere infrastrutturali risorse finanziarie per promuovere progetti di ricomposizione e qualificazione paesaggistico/ambientale dei territori attraversati dai nuovi assi viari e applicazione sistematica delle modalità di progettazione integrata che assumano la qualità ambientale e paesaggistica del contesto come riferimento culturale	V		
b	Applicare sistematicamente modalità di progettazione integrata che assumano la qualità paesaggistica del contesto come riferimento culturale per la nuova progettazione per una migliore integrazione territoriale e paesistica dei progetti	V		
ST3.6	Tutelare e valorizzare il paesaggio caratteristico attraverso la promozione della fruibilità turistico-ricreativa e il mantenimento dell'attività agricola			
a	Tutela e ricognizione dei percorsi e dei belvedere panoramici come luoghi di fruizione ampia del paesaggio anche attraverso il recupero dei sentieri escursionistici.	DI	✓	
b	Tutela e rafforzamento delle caratteristiche dei diversi paesaggi del Sistema Pedemontano (prealpino, collinare e dei laghi morenici) caratterizzati per l'elevata attrazione per la residenza e il turismo	DI		
c	Garantire il mantenimento di attività agricole in funzione di miglioramento della qualità ambientale complessiva e di valorizzazione del paesaggio	DI	✓	✓
ST3.7	Recuperare aree e manufatti edilizi degradati in una logica che richiami le caratteristiche del territorio pedemontano			
a	Promuovere interventi di recupero delle aree degradate a seguito di una intensa attività estrattiva	DI	✓	
b	Incentivare il recupero, l'autorecupero e la riqualificazione dell'edilizia rurale, mediante i principi della bioedilizia e il rispetto delle tradizioni costruttive locali	DI	✓	
ST3.8	Incentivare l'agricoltura e il settore turistico-ricreativo per garantire la qualità dell'ambiente e del paesaggio caratteristico			
a	Promuovere e supportare interventi per l'organizzazione integrata e diversificata dell'offerta turistica, favorendo una fruizione sostenibile del territorio (turismo culturale, termale, congressuale, enogastronomico, naturalistico)	DI		
b	Incentivare l'agricoltura biologica e di qualità come modalità per tutelare e migliorare la qualità dell'ambiente e per contenere la dispersione insediativa	I		
c	Favorire la creazione di filiere corte ed extracorte della produzione ortofrutticola e zootecnica locale per mantenere la presenza di ambiti agricoli e di produzioni di nicchia anche per evitare la saldatura del territorio urbanizzato	DI		
ST3.9	Valorizzare l'imprenditoria locale e le riconversioni produttive garantendole l'accessibilità alle nuove infrastrutture evitando l'effetto "tunnel"			
a	Valorizzare le iniziative di progettualità comune e condivisa dell'imprenditoria locale sfruttando l'accessibilità internazionale e le sinergie con Milano	V		
b	Favorire politiche di riconversione produttiva delle aree interessate da settori produttivi in crisi (tessile-seta, ad esempio) facendo leva sulle punte di eccellenza in alcuni settori, sulle autonomie funzionali radicate sul territorio e sulle potenzialità innovative presenti sul territorio grazie al mix università-esperienza.	I		
c	Valorizzare il passaggio di infrastrutture di collegamento di livello alto con politiche appropriate di ordine economico (riconversioni produttive,	I		

	localizzazione di nuovi servizi alle imprese) tali da evitare il rischio dell'effetto "tunnel" con perdita di opportunità di carattere economico e sociale			
Uso del suolo				
a	Limitare l'ulteriore espansione urbana	D\I		✓
b	Favorire interventi di riqualificazione e riuso del patrimonio edilizio	D\I	✓	
c	Conservare i varchi liberi, destinando prioritariamente le aree alla realizzazione della Rete Verde Regionale, anche mediante la proposta di nuovi Parchi Locali di Interesse Sovracomunale	D\I	✓	✓
d	Evitare la dispersione urbana, mantenendo forme urbane compatte	D\I		✓
e	Mantenere la riconoscibilità dei centri urbani evitando le saldature lungo le infrastrutture	D\I	✓	✓
f	Realizzare le nuove edificazioni con modalità e criteri di edilizia sostenibile	D\I	✓	
g	Coordinare a livello sovracomunale nell'individuazione di nuove aree produttive e di terziario/commerciale	D\I	✓	
h	Evitare la riduzione del suolo agricolo	D\I		✓



4.2. Il Piano di Coordinamento Provinciale - PTCP -

Con Delibera di approvazione del Consiglio Provinciale n° 21 del 22 aprile 2004, il Consiglio Provinciale ha approvato il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Brescia (P.T.C.P.).

Con tale documento vengono trasferite alla **Provincia** le funzioni amministrative di interesse provinciale facenti riferimento alla L.R. 1/2000 e riguardanti la valutazione di compatibilità con il PTCP degli strumenti urbanistici comunali, piani regolatori generali e loro varianti nonché i piani attuativi di interesse sovracomunale, mentre l'approvazione degli strumenti sopraindicati risulta di competenza del Comune.

In tale sede si intende sottolineare che il PTCP è lo strumento con il quale si esplicitano ed unificano le **politiche territoriali di competenza provinciale**, fornendo gli indirizzi e attuando il coordinamento della pianificazione comunale.

Pertanto, il PTCP definisce criteri di indirizzo sugli aspetti pianificatori di livello sovracomunale e fornisce indicazioni sui temi infrastrutturali, paesistici, ambientali e di tutela senza assumere un carattere normativo specifico dell'ambito comunale.

Questi elementi, caratterizzanti appunto la struttura del "tipo territoriale", riguardano in primo luogo:

- la **struttura** a rete radiale dei Comuni, che gravitano sulle direttrici storiche, attorno ad un recapito principale, individuato in Brescia;
- la sua **identità specifica** rispetto ad altri comuni limitrofi;
- la sua relativa ma potenziale autonomia rispetto all'organizzazione delle strutture dell'impianto urbano, delle dotazioni di servizi e della produzione locale;
- l'importanza ed il valore (proprio come capacità attrattiva e come indicatore di qualità) del sistema degli spazi aperti di valore paesistico e di natura rurale.

Inoltre annovera al suo interno un corpus di obiettivi generali volti alla **sostenibilità ambientale** dello sviluppo e alla **valorizzazione dei caratteri paesistici locali e delle risorse** disponibili.

In tal senso la ricomposizione di un quadro conoscitivo di riferimento rispetto alla pianificazione sovraordinata costituisce un aspetto necessario nella definizione delle scelte strategiche del Piano stesso.

Il PTCP afferma che le risorse naturali (aria, acqua, suolo, ecosistemi) esprimono gli equilibri ambientali e lo stato di salute dell'ecosistema generale a fronte dei quali è valutata la sostenibilità delle trasformazioni del territorio, le cui condizioni di compatibilità verranno verificate ulteriormente nella procedura di **valutazione ambientale strategica (VAS)**.

Aspetti particolarmente significativi affrontati dal PTCP sono quelli relativi al consumo dei suoli, agli aspetti ecologici ed ambientali e alla salvaguardia del paesaggio, aspetti condivisi anche dagli obiettivi del P.G.T.

Le tavole estratte dal PTCP costituiscono, pertanto, il riferimento dalla pianificazione sovraordinata e i contenuti delle NTA del Piano Provinciale che regolamentano con prescrizioni, indirizzi, direttive o raccomandazioni, le scelte pianificatorie rispetto ai quattro sistemi territoriali (Ambientale, Paesistico e dei Beni Culturali, Insediativo, Mobilità) costituiscono il necessario elemento di raffronto normativo per verificare la compatibilità delle scelte del Piano.

Il quadro ricognitivo e programmatico di riferimento riferito al PTCP e ai quattro sistemi territoriali in cui risulta scomposto il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale individua per il comune i sottoespunti elementi d'interesse e/o criticità, desunti sulla base di quanto evidenziato negli estratti sotto riportati.

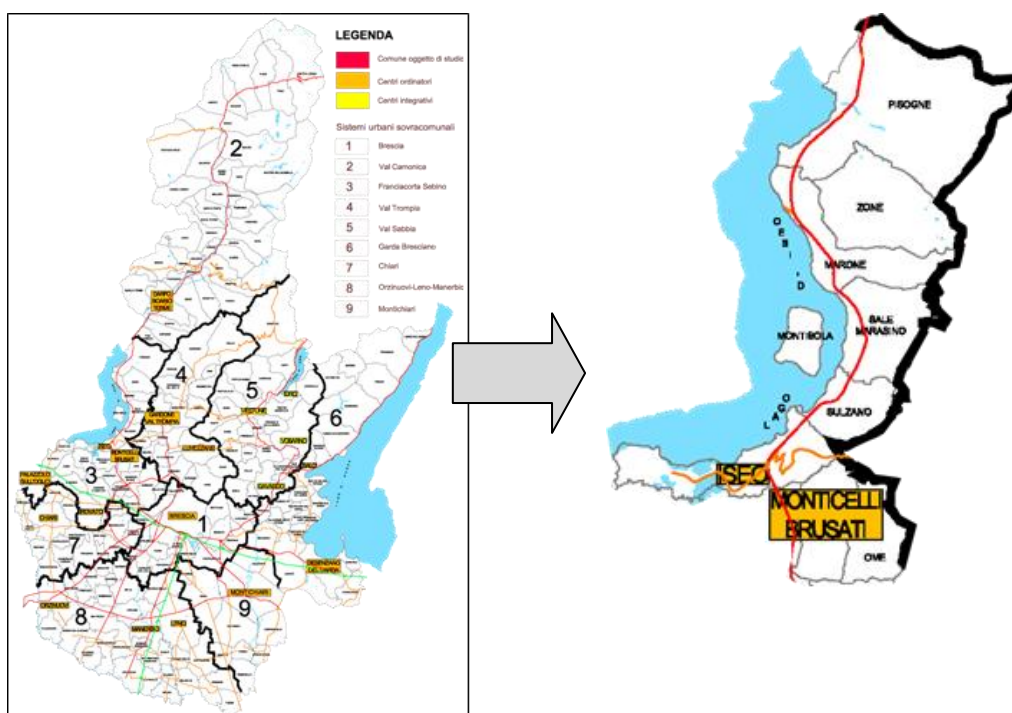
I contenuti relativi al sistema dei beni culturali e del paesaggio del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale definiscono un quadro di tutela e valorizzazione del territorio che costituisce riferimento imprescindibile, ancorché verificabile e declinabile alla scala locale per la redazione delle componenti paesistiche degli strumenti generali locali ma anche per quelli in variante parziale.

Tale azione si basa su un metodo ben preciso e coerente, fra l'altro, con i contenuti metodologici del D. Lgs 42/2004 e s.m. e i.

La tutela del paesaggio passa attraverso una reale tutela delle sue componenti. La loro individuazione, lo studio dei caratteri identificativi e dei fenomeni di criticità, riferito ad ambiti territoriali storicamente e culturalmente individuabili e l'attribuzione, infine, delle rilevanze paesistiche consente un efficace salvaguardia dei paesaggi.

Per ciò che concerne gli aspetti della programmazione, ovvero gli strumenti a cui si deve necessariamente fare riferimento nella definizione e ricomposizione del quadro programmatico che coinvolge il comune, a livello provinciale, il PTCP individua Monticelli Brusati ricade all'interno del Sistema Urbano Sovracomunale SUS n° 3 Franciacorta Sebino.

Tale Sistema nell'ambito di riferimento comprende 9 comuni: Marone, Monte Isola, Ome, Pisogne, Sale Marasino, Sulzano, Zone e come Centri ordinatori sono riconosciuti i comuni di Monticelli e Iseo.



4.2.1. Struttura di Piano

Per quanto riguarda la struttura di piano si rileva:

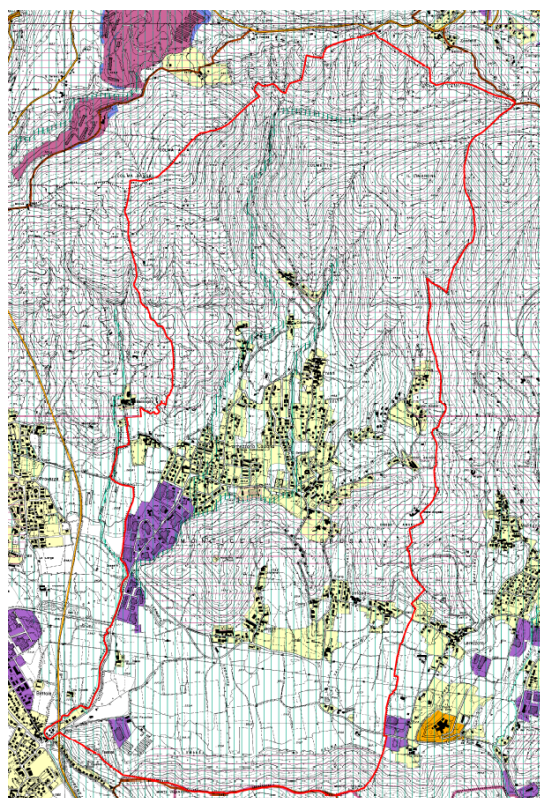
- per le **vocazioni d'uso del territorio**: il territorio comunale ricade in massima parte in “**zone di controllo**” normate dall’art. 128 delle NTA del PTCP, per le quali la trasformabilità del suolo a scopo edilizio è fortemente condizionata dai caratteri ambientali e paesistici del sito per cui si rende necessaria la verifica della compatibilità in riferimento alle “Categorie derivate dalla carta del reticolo idrografico e rischi idrogeologici”, “Categorie derivate dal Piano di Assetto Idrogeologico”, e “Categorie derivate dalla Tav. paesistica”.

- Per quanto riguarda gli **Ambiti a statuto particolare** il territorio comunale ricade per gran parte in aree classificate come **ambiti a statuto particolare proposti**. Sono aree nelle quali il PTCP si attua attraverso particolari piani per lo più gestiti o da organismi propri o in forma consortile tra gli Enti locali interessati. La proposta di ambito si riferisce all’obiettivo di continuità con funzioni di elementi primari della rete ecologica provinciale.

- per le **tipologie insediative** esistenti o previste dalla pianificazione comunale: il comune è formato prevalentemente da “**zone a mix prevalentemente residenziali**” normate dall’art. 131

delle NTA del PTCP, nelle quali il tessuto che ha come funzione prevalente la residenza comprendendo, comunque, anche piccole realtà produttive, terziario, commercio e servizi pubblici; ciò si interseca con il sistema edificato costituito da **“zone a mix prevalentemente industriale”**, normate all’art. 132 delle NTA del PTCP, per le quali è prevista un’organica compresenza di attività direzionali, commerciali, servizi logistici. Obiettivo del PTCP è consentire le espansioni ed i riusi industriali evitando fenomeni di dispersione territoriale.

Infine per quanto riguarda le opere infrastrutturali esistenti e programmata il comune di Monticelli Brusati è interessato dalla presenza di una rete di viabilità secondaria. Non è prevista la realizzazione di nuove infrastrutture.

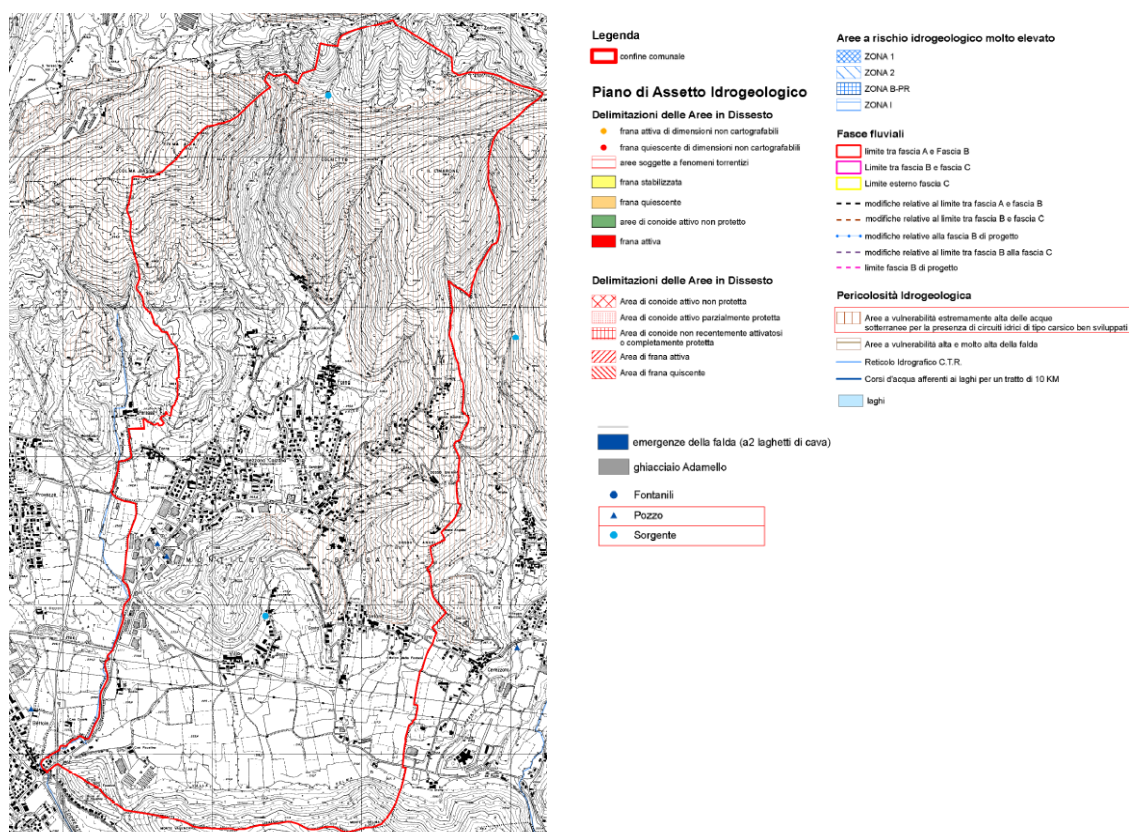


Estratto PTCP “Struttura di Piano”



4.2.2. Ambiente e rischi – Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici

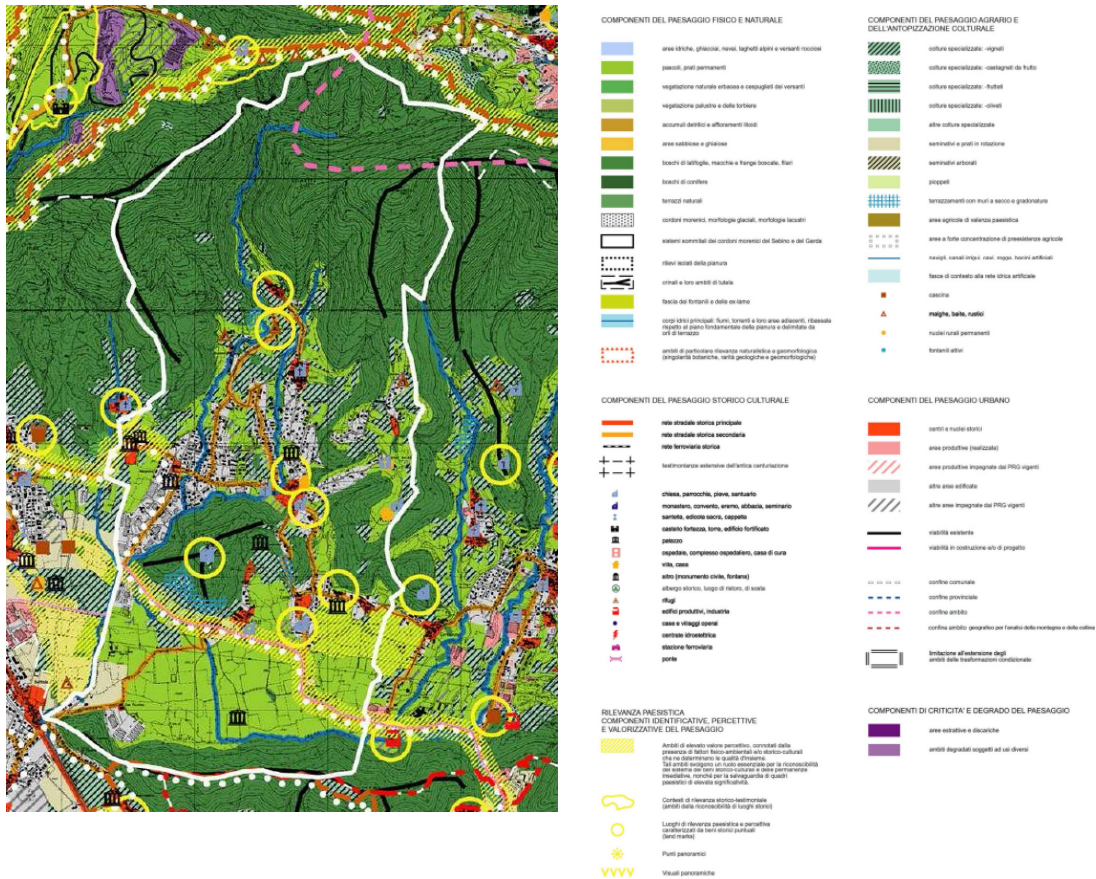
Il PTCP nell'elaborato grafico Ambiente e rischi non identifica particolari aree soggette a rischi di natura idraulica e idrogeologica, evidenzia solo la presenza sul territorio comunale di pozzi e sorgenti; **tuttavia per una maggiore approfondimento si rimanda ai capitoli successivi, nei quali si riporta un prima analisi dello studio geologico in corso di redazione, nel quale sono evidenziate le aree e gli ambito di particolare rischio e attenzione.**



Estratto PTCP "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"

4.2.3. Tavola Paesistica

Di seguito si riporta un estratto della Tavola Paesistica del PTCP con una breve descrizione delle componenti paesistiche intercettate.



Estratto PTCP "Tavola Paesistica"

Componenti del paesaggio urbano

“I centri e nuclei storici” sono rappresentati dagli abitati di Baiana, Bozze, Calchera, Calzana, Colombaia, Costa, Foina, Fontana, Gaina, Parmezana, San Zenone, Santuario, Torre e Villa. Attorno ad essi sorgono “altre aree edificate”.

Componenti del paesaggio storico culturale

La “rete stradale storica secondaria” è formata dalla provinciale SP47 che collega Provaglio d’Iseo con Ome e da altre carrozzabili minori che congiungono le varie frazioni del comune di Monticelli Brusati. Dall’estratto del PTCP si rilevano, inoltre, edifici di rilevanza storico-culturale:

- una "villa, casa": Villa Zanetti, situata in località Calzana; - otto sono le "chiesa, parrocchia, pieve, santuario": la prima è la Chiesa di S. Antonio della frazione di Foina; la seconda è la Parrocchiale dei SS Tirso ed Emiliano in località Calzana; la terza è la Santella del Cimitero situato in frazione Parmezzana; la quarta è la Madonna della Rosa, che si trova sulla vetta del monte della Rosa; altre due si segnalano rispettivamente sulla cima di Dosso Baiana e Dosso Angelici e una è ubicata in località Bozze. Infine, c'è il Santuario dei Morti in località Costa.

- sette strutture sono identificate come "palazzo": si tratta del casale in Via Mognine, di due casali in località Torre, del palazzo in località Calchera, di un palazzo in località Fontana e di altri due palazzi situati il primo ad Est del cimitero ed il secondo a Sud del centro abitato di Villa, ai piedi del Monte Valenzano.

Componenti del paesaggio fisico e naturale

Gran parte del territorio di Monticelli Brusati è interessato da "Boschi di latifoglie, macchie e frange boscate, filari": sono localizzati sul monte Colmetto, sul Cimarone, sui monti Colma Alta e Colma Bassa, sui versanti della valle Carrerola, su Dosso Angelini da 250 a 350 metri di quota, sul Monte della Rosa ed infine sui versanti dei monti Valenzano e Delma, situati al confine Sud con Passirano e Rodengo Saiano. "Pascoli, prati permanenti" si trovano appena al di fuori delle zone edificate, ma l'area maggiormente occupata da "pascoli, prati permanenti" occupa una fascia a Sud del territorio comunale, tra la SP47 ed i versanti dei monti Valenzano e Delma. Infine, è individuato un esiguo appezzamento di "seminativi e prati in rotazione" in località S. Faustino, tra il confine con Provaglio d'Iseo e la cascina S. Faustino.

Componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale

L'intero territorio è attraversato da vari "navigli, canali irrigui, cavi, rogge, bacini artificiali". Tali corpi idrici artificiali, primari e secondari o di risorgiva, contribuiscono con la rete idrica naturale ed il sistema viario alla definizione geometrica percettiva del paesaggio agrario. Essi rappresentano anche un'importante testimonianza storico materiale dei processi insediativi storici e dell'antropizzazione culturale.

Inoltre, troviamo numerose "colture specializzate: vigneti" dislocate su tutto il territorio comunale: in località Gaina, tra gli abitati di Baiana e Foina, a Sud- Est del centro storico di Foina, sulle cime dei dossi Baiana e Angelici, nei pressi di Castelveder ed, infine, ad Ovest dell'abitato di Villa.

"Terrazzamenti con muri a secco e gradonature" sono individuati in due punti: una piccola area nei pressi della località Colombaia ed un'altra, più vasta, lungo la SP47 che da Villa prosegue verso Provaglio d'Iseo. Entrambi i terrazzamenti sono occupati da "colture specializzate: vigneti". Il terrazzamento è una sistemazione tipica dei versanti collinari, lacustri o montani a pendenza accentuata. I terrazzamenti riguardano modellamenti di versanti ripidi con gradoni per la

coltivazione agricola e la stabilizzazione idrogeologica. Sono un elemento fondamentale, storico e visuale, di identificazione del paesaggio agrario lombardo collinare, montano e delle riviere dei laghi subalpini.

Oltre al particolare assetto morfologico, evocativo di una modalità di trasformazione antropica di lunga durata in assonanza con le componenti naturali del paesaggio, i terrazzamenti in pietra si pongono in relazione organica con il contesto di riferimento anche per la natura del materiale impiegato. Le sistemazioni agrarie costituiscono, quindi, elemento di forte rilevanza paesistica, in quanto “disegnano” in modo estensivo l’orditura e la morfologia del territorio, caratterizzando in modo peculiare i diversi paesaggi agrari.

L’architettura rurale storica presente nel territorio provinciale è caratterizzata da un’importante varietà di tipologie, caratteristiche costruttive e materiali utilizzati, che identificano, di volta in volta, il contesto paesistico di riferimento così come si è venuto a definire in sede storica.

Dal PTCP si rileva la presenza di due “nuclei rurali permanenti”: il primo individuato su dosso Baiana ed il secondo su dosso Angelini. Inoltre, nel PTCP, vengono segnalate tre “malghe, baite, rustici”: la prima in località Colombaia, la seconda in località Baiana e la terza in località Baiana Donchi.

L’individuazione dei caratteri puntuali identificativi d’impianto tipologico, dimensionali, costruttivi e di rapporto con la rete infrastrutturale ed il contesto costituirà per le cascine, le maghe, le baite ed i rustici, la condizione fondamentale di tutela affidata all’approfondimento dei piani paesistici comunali. Per i nuclei rurali permanenti, inoltre, dovranno essere evidenziate le peculiarità della morfologia urbana e del rapporto con il sito.

Rilevanza paesistica componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio

La zona a Sud-Est del territorio di Monticelli Brusati, più precisamente l’area che va dalla frazione Fontana alla vicina frazione Cerezzata (nel comune di Ome), si identifica come “ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di fattori fisico-ambientali e/o storico-culturali che ne determinano le qualità d’insieme”. Tali ambiti svolgono un ruolo essenziale per la riconoscibilità del sistema dei beni storico-culturali e delle permanenze insediative, nonché per la salvaguardia di quadri paesistici di elevata significatività.

Si rilevano “ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di fattori fisico-ambientali e/o storico-culturali che ne determinano le qualità d’insieme” anche lungo la SP47, per il tratto che da Ome passa nel territorio comunale di Monticelli Brusati, attraversa l’abitato di Villa e prosegue verso Provagli d’Iseo. Lungo il tratto sopraccitato è individuato anche un “Itinerario di fruizione paesistica”, cioè un percorso storico che ha conservato, anche parzialmente, i caratteri fisici originari e l’originario rapporto con il contesto.

Tale percorso è, inoltre, identificato come strada dei vini. Il PTCP individua un’importante serie di luoghi del paesaggio di grande rilevanza percettiva caratterizzati dalla presenza di edifici e

manufatti che per caratteristiche tipologiche, architettoniche, costruttive, di collocazione e storiche, contribuiscono in modo determinante alla riconoscibilità ed alla significatività del territorio. Nel comune in questione troviamo sette "luoghi di rilevanza paesistica e percettiva caratterizzati da beni storici e puntuali": gli abitati di Gaina, Colombaia, Fontana, Calzana ed i due santuari della Madonna della Rosa e dei Morti.

4.2.4. Rete Ecologica







Un inquadramento del territorio di Monticelli Brusati va fatto anche a riguardo della Rete Ecologica, poiché dall'entrata in vigore della direttiva Habitat 92/43/CEE, recepita con il regolamento D.P.R. n. 357 dell'8 settembre 1997, modificato ed integrato con D.P.R. n. 120 del 12 marzo 2003, l'Italia ha fornito il proprio contributo individuando sul territorio nazionale numerosi Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) che, confluenndo nella rete europea, rispondono alla coerenza ecologica richiesta dalla direttiva (Rete Natura 2000).

Anche la Regione Lombardia si è adeguata ed ha approvato diverse Delibere di Giunta Regionale per l'attuazione della Rete Natura 2000 in Lombardia ed in particolare la n. 8/6415 del 27 dicembre 2007 "Criteri per l'interconnessione della Rete Ecologica Regionale con gli strumenti di programmazione territoriale". Inoltre, la Regione Lombardia con la deliberazione n. 8/10962 del 30 dicembre 2009 ha approvato il disegno definitivo di Rete Ecologica Regionale che è riconosciuta come infrastruttura prioritaria del Piano Territoriale Regionale e costituisce strumento orientativo per la pianificazione regionale e locale.







Legenda, non in scala:

ELEMENTI PRIMARI DELLA RER

-  varco da deframmentare
-  varco da tenere
-  varco da tenere e deframmentare
-  corridoi regionali primari a bassa o moderata antropizzazione
-  corridoi regionali primari ad alta antropizzazione
-  elementi di primo livello della RER

ALTRI ELEMENTI

-  griglia di riferimento
-  reticolo idrografico
-  elementi di secondo livello della RER
-  comuni

Estratto Rete Ecologica Regionale RER

Dall'estratto della RER, si evince che le aree boschive a Nord-Ovest del comune di Monticelli Brusati appartengono all'Area Prioritaria per la biodiversità 15 – Colline del Sebino orientale (elemento di primo livello).

Le restanti aree boschive del territorio comunale, invece, sono classificate come elementi di secondo livello e rappresentano i principali elementi di connessione ecologica tra i settori Alpi e Prealpi lombarde e la Pianura Padana.

Infine, si nota un "varco da tenere e deframmentare" a Sud del comune di Monticelli Brusati e a cavallo del Torrente Livorna, sul confine tra Passirano e Rodengo Saiano. Si tratta di un varco dove è necessario preservare l'area da ulteriore consumo del suolo e simultaneamente intervenire per ripristinare la continuità ecologica presso interruzioni antropiche già esistenti.

La Provincia di Brescia è dotata di un proprio progetto di Rete Ecologica, individuata all'art. 79 delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con Delibera del Consiglio Provinciale n. 22 del 21 aprile 2004. È quindi di fondamentale importanza, nella pianificazione territoriale, seguire le indicazioni che vengono fornite a scala maggiore (provinciale, regionale e nazionale) in modo che sia mantenuta e migliorata la rete esistente, nonché prevedere degli studi di dettaglio a scala locale.

Le strutture delle reti ecologiche sono composte da aree centrali sufficientemente vaste (core areas) in cui le specie sono in grado di mantenere nel tempo la loro popolazione, circondate da fasce di protezione (buffer zones) e da un sistema di interconnessione tra le varie aree rappresentato dai corridoi ecologici (ecological corridors) che consentono lo scambio d'individui tra le popolazioni locali, riducendo i rischi di estinzione delle popolazioni stesse; ciò vale principalmente per le specie animali, che vi trovano rifugio, ma in taluni e particolari casi, anche per le specie vegetali.

Per rete ecologica, quindi, s'intende l'insieme delle unità ecosistemiche naturali o para-naturali (corsi d'acqua, zone umide e laghetti, boschi e macchie, siepi e filari) presenti su un dato territorio, tra loro collegate in modo funzionale.

Nel progetto definitivo di rete ecologica, il territorio provinciale è stato interpretato in base al riconoscimento degli ecomosaici strutturanti, dove per ecomosaico si è inteso un insieme definibile spazialmente di unità ecosistemiche potenzialmente collegate sotto il profilo strutturale e/o funzionale, nel quale le relazioni interne risultano più forti e quindi consentono di separarle da altri insiemi. L'ecomosaico, ovviamente, contrae relazioni più o meno forti con gli altri ecomosaici che lo circondano ed esistono fasce di transizione tra un ecomosaico e l'altro, quindi l'apposizione di un limite è una convenienza operativa.

Partendo da un'analisi tecnica delle unità ambientali presenti, la carta degli ecosomaici identifica gli ambiti del territorio provinciale per cui si possa riconoscere un significativo livello di unitarietà dal punto di vista del funzionamento ecologico. Tale riconoscimento è alla base delle scelte del progetto di rete ecologica provinciale, viceversa, ogni elemento della rete ecologica appartiene ad uno o più degli ecosomaici individuati, che ne costituiscono il contenitore naturale.

Ecomosaico n°46: rilievi ad Ovest della Val Trompia.

Comuni interessati: Iseo, Provaglio d'Iseo, **Monticelli Brusati**, Polaveno, Ome, Rodengo-Saiano, Brione, Gussago, Villa Carcina, Sulzano, Sarezzo, Concesio, Cellatica e Collebeato.

Elementi distintivi: ecosomaico connotato da rilievi in prevalenza da unità boschivi inframmezzati da prati. Vi compare una porzione di piana coltivata; l'urbanizzazione è mediamente sviluppata.

Aree tutelate:

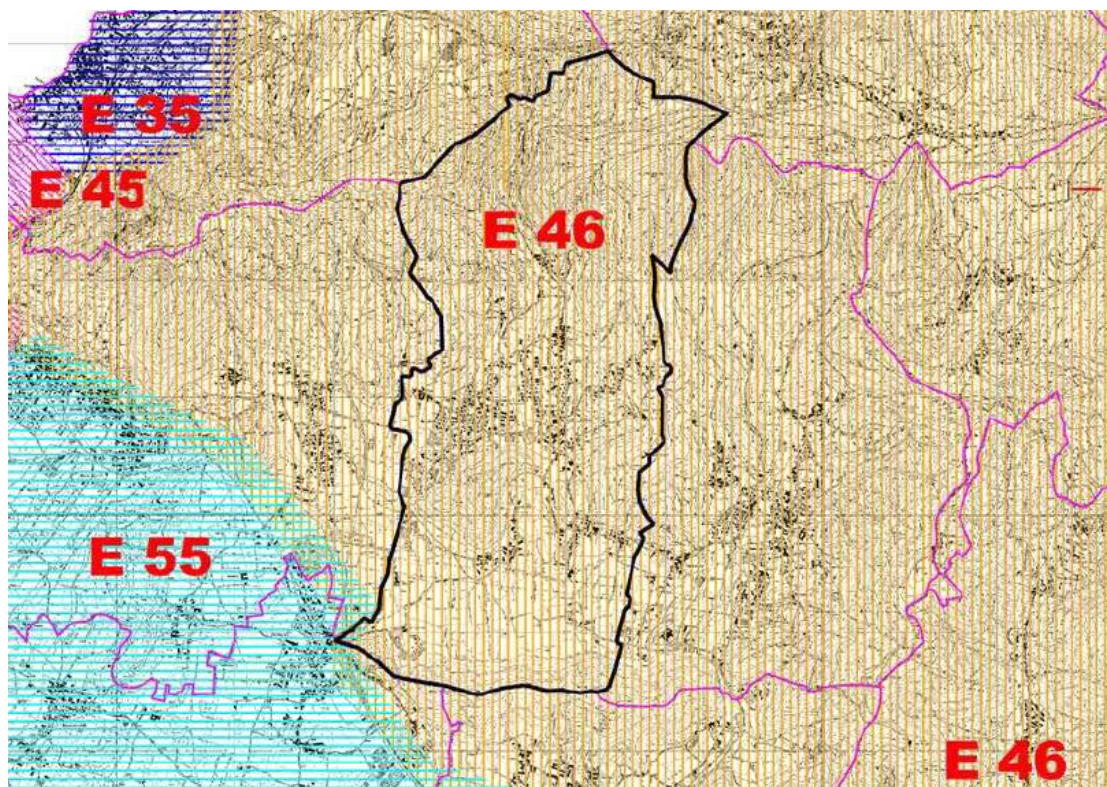
- PLIS delle Colline di Brescia.
- Monumento Naturale "il Baluton".

Ecomosaico n°55: ecosomaico della Franciacorta (non riguarda il territorio di Monticelli Brusati ma tutta la zona Sud e Sud-Ovest).

Comuni interessati: Corte Franca, Provaglio d'Iseo, Rodengo-Saiano, Gussago, Castegnato, Ospitaletto, Travagliato, Roncadelle, Rovato, Coccaglio, Cologne, Palazzolo sull'Oglio, Adro, Erbusco, Provaglio, Cazzago San Martino, Passirano, Paderno Franciacorta, Capriolo e Iseo.

Elementi distintivi: ambito collinare morenico caratterizzato dalla compresenza di vaste superfici coltivate e aree boscate di discrete dimensioni, comprende il Monte Orfano. La superficie edificata include sia insediamenti urbani più o meno densi sia complessi industriali-commerciali; significativa la presenza di infrastrutture lineari.

Aree tutelate: non presenti.

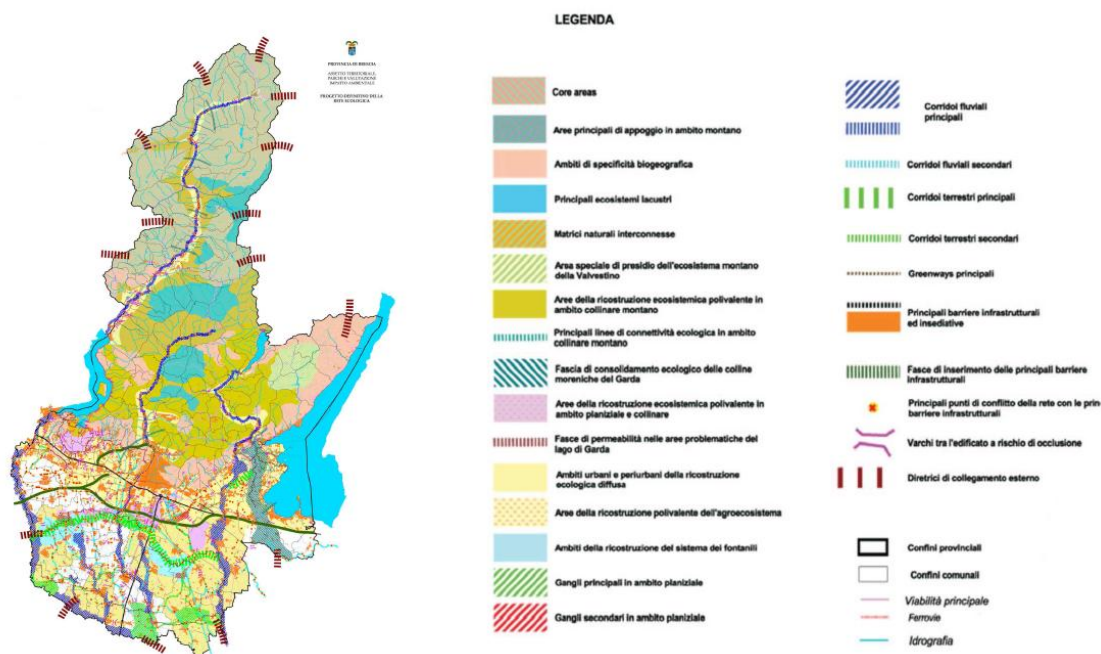


Estratto PTCP "Mosaico della Rete ecologica"

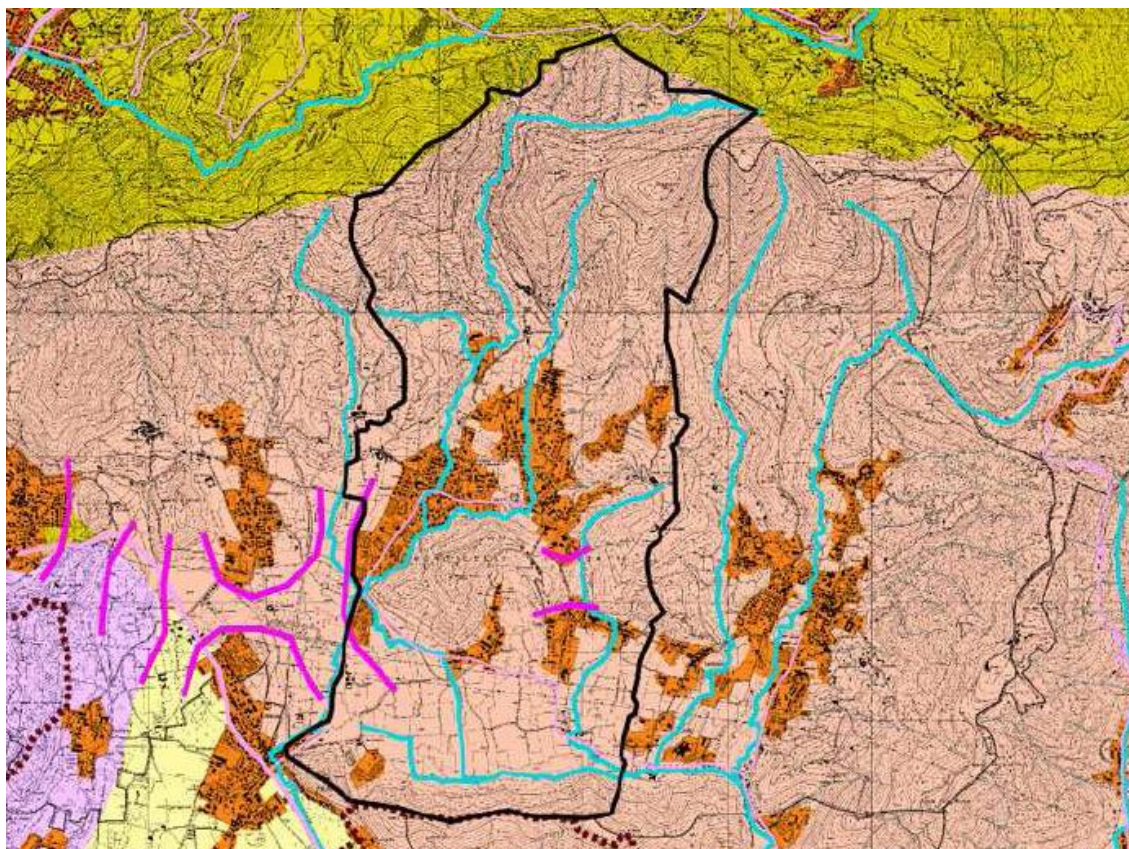
ELEMENTI DELLA RETE ECOLOGICA PROVINCIALE

Nell'ottica di creare un nuovo modello di sviluppo sostenibile occorre anche definire un nuovo scenario ecosistemico e territoriale, che crei le condizioni per un rapporto tendenzialmente simbiotico tra il sistema antropico (la rete insediativa ed infrastrutturale presente che definisce un territorio di area vasta) e l'ecosistema su cui esso si appoggia, una rete ecologica polivalente da ricostruire sulla base di finalità multiple in grado di migliorare sia la biodiversità sia la qualità di vita delle popolazioni interessate.

Il funzionamento del nuovo ecomosaico progettato dipenderà dalla natura e dalla disposizione dei suoi elementi costitutivi: vi saranno mosaici ben funzionanti, in grado di sostenere un'elevata biodiversità, ed altri frammentati e squilibrati non in grado di svolgere adeguatamente le funzioni ecologiche che interessano. In tale rete, aree naturali protette a vario titolo (non solo Parchi e Riserve attuali o di nuova istituzione, ma anche PLIS, Siti di Importanza Comunitaria e le Zone di Protezione Speciale) potranno costituire capisaldi, completati da altri gangli naturali sparsi sul territorio, interconnessi da corridoi in grado di consentire gli spostamenti tra le varie unità di sviluppo e di appoggio. Partendo da questi presupposti, nella pianificazione comunale, non va considerato il solo territorio di Monticelli Brusati ma anche il suo intorno, al fine di progettare un sistema funzionale e coerente con l'intera rete.



Estratto PTCP "Rete ecologica"



Estratto PTCP "Estratto del Progetto definitivo della Rete Ecologica"

Le "principali barriere infrastrutturali ed insediative" sono rappresentate dai centri abitati di Baiana, Foina, Parmezzana Calzana, Baiana Donchi e Baiana Boardi, Villa, Bozze, Calchera, Costa, Fontana e dall'impianto produttivo nei pressi di Cascina Faustino. Tali barriere rappresentano il complesso delle limitazioni alla permeabilità ecologica del territorio e sono costituite da elementi lineari come le principali infrastrutture di trasporto previste e dall'insieme delle zone urbanizzate che costituiscono barriere di tipo areale spesso diffuso che determina frammentazione di numerose aree.

La "viabilità principale" è formata dalla SP47 che collega Provaglio d'Iseo con Ome, attraversando il comune in questione.

L'"idrografia" del territorio comunale comprende i numerosi torrenti che scorrono nelle valli di Monticelli Brusati.

La porzione comunale restante è classificata come "ambiti di specificità biogeografica", vale a dire ambiti per i quali avviare politiche di valorizzazione specifica. Infatti, non necessariamente l'esistenza di SIC implica situazioni per le quali devono essere favorite maggiori connettività

ecologiche; ad esempio, ove vi siano elevati livelli di specificità biogeografia è opportuno limitare flussi di materiali ed organismi teoricamente in grado di inquinare i patrimoni genetici esistenti. Infine, troviamo un “varco tra l’edificato a rischio di occlusione” tra gli abitati delle frazioni Parmezzana, Calzana e Fontana, che dovrebbe essere conservato per non interrompere la continuità naturale.

L’elaborato grafico DP18 “Rete Ecologica Comunale”, nonché l’allegato di testo DP_5A “Relazione a supporto del progetto di rete ecologica” dettagliano alla scala locale il “nuovo progetto di rete ecologica”. In tali elaborati sono identificate le aree con valenza ecologica, di collegamento tra le medesime e i siti di rete natura 2000, che per la loro struttura lineare e continuità di collegamento ecologico, sono funzionali alla distribuzione geografica, allo scambio genetico di specie vegetali e animali, nonché alla conservazione di popolazioni vitali.

La costruzione della Rete Ecologica Comunale, ha pertanto valutato l’incidenza delle nuove trasformazioni con gli obiettivi di carattere Regionale e Provinciale. In tale sede pertanto si escludono interferenze tra le nuove previsioni di Piano e il Progetto di Rete Ecologica.

4.2.5. Ambiti agricoli di interesse strategico

La LR 12/2005 prevede che il PTCP individui gli ambiti agricoli, e stabilisce che essi abbiano efficacia prevalente sulla pianificazione comunale fino all’individuazione, alla scala di maggiore dettaglio del Piano delle Regole, delle aree agricole e della relativa disciplina d’uso.

Per effetto delle disposizioni della LR 12/2005 tali individuazioni assumono effetto di salvaguardia e sono attualmente utilizzate nelle istruttorie di compatibilità per valutare le proposte dei comuni.

Si dovrà in particolare procedere ad aggiornare ed arricchire i dati di riferimento per tenere conto della caratterizzazione multifunzionale che la norma sul governo del territorio, e i suoi documenti attuativi, assegnano agli ambiti agricoli.

Tali individuazioni costituiscono occasione per mettere a sistema tutta una serie di studi e temi sviluppati negli anni passati, che riguardano più o meno direttamente le molteplici funzionalità dell’agricoltura. Non solo quindi gli aspetti produttivi agricoli, ma anche la funzione paesaggistica e di riequilibrio degli spazi aperti, gli aspetti naturalistici ed il ruolo nella costruzione della rete ecologica, la diversificazione delle aziende agricole con le attività agrituristiche e didattiche.

Gli ambiti agricoli nella normativa regionale

La legge regionale 12 marzo 2005 n.12 "Legge per il governo del territorio" detta le norme e i criteri per orientare lo sviluppo del territorio lombardo, nel rispetto delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche che connotano la regione.

La legge si ispira a criteri di sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità, partecipazione, flessibilità e compensazione. In particolare mira a rendere sempre più integrata la pianificazione territoriale a diversi livelli, comunale, provinciale e regionale.

Obiettivi primari della legge sono:

- promuovere un uso più corretto del territorio per soddisfare le esigenze insediative senza compromettere il territorio libero;
- contenere il consumo di suolo, promuovendo un miglior uso di quello già compromesso o sottoutilizzato, anche attraverso il recupero e la riqualificazione delle aree dismesse;
- salvaguardare il territorio libero e il paesaggio assicurandone la tutela e la valorizzazione, tenendo anche conto degli aspetti relativi alla sicurezza come l'assetto idrogeologico, sismico, ecc.

A tali obiettivi concorrono, ciascuno con il proprio livello di competenze, i Piani di Governo del Territorio (PGT) e il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).

Novità importanti vengono introdotte dalla legge 12/2005 per quanto attiene le aree agricole, proprio nell'ottica del perseguimento degli obiettivi sopra richiamati.

In passato le aree agricole sono state considerate con approcci contrapposti: si è passati da un sostanziale disinteresse per gli ambiti extraurbani, caratterizzante la fase iniziale dell'esperienza urbanistica italiana, che focalizzava la sua attenzione esclusivamente sulla componente urbana e vedeva dunque le aree agricole come delle "riserve" ai futuri sviluppi urbanistici, ad una fase in cui le aree extraurbane eccezionalmente dovevano essere soggette a tutela e salvaguardia, per la loro particolare valenza ambientale, nel caso delle aree protette.

Solo negli ultimi decenni si è arrivati a considerare l'ambito extraurbano, e quindi anche le aree agricole, come un sistema da pianificare in modo integrato con gli altri sistemi costituenti il territorio nella sua complessità. Solo di recente ci si è cominciati a porre il problema di individuare quali siano le reali esigenze di sviluppo di una comunità e, di conseguenza, dove andare a localizzare queste espansioni, trasformando le aree agricole solo dopo aver valutato la possibilità di recuperare il patrimonio edilizio esistente o di riutilizzare aree dismesse.

In linea con una visione più integrata del sistema territoriale, che tenga conto delle relazioni tra territorio urbanizzato e territorio libero, la legge 12/2005 attribuisce alla Provincia il compito di definire gli obiettivi generali dell'assetto e della tutela del proprio territorio.

In particolare, per quanto riguarda il comparto agro-forestale, "il PTCP definisce gli ambiti destinati all'attività agricola, analizzando le caratteristiche, le risorse naturali e le funzioni e

dettando i criteri e le modalità per individuare a scala comunale le aree agricole, nonché specifiche norme di valorizzazione, di uso e di tutela, in rapporto con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali, ove esistenti” (l.r. 12/05, art.15 comma 4).

Ai Comuni spetta poi il compito, all'interno del PGT, di individuare le aree agricole (l.r. 12/05, art.10, comma 1). In particolare è compito del Piano delle Regole assicurare un coerente disegno pianificatorio delle aree destinate all'agricoltura in coerenza con gli ambiti destinati all'attività agricola, come definiti nel PTCP e in coerenza con la strategia paesaggistica provinciale e comunale.

4.3. Piano del Traffico e della Viabilità Extraurbana - PTVE-

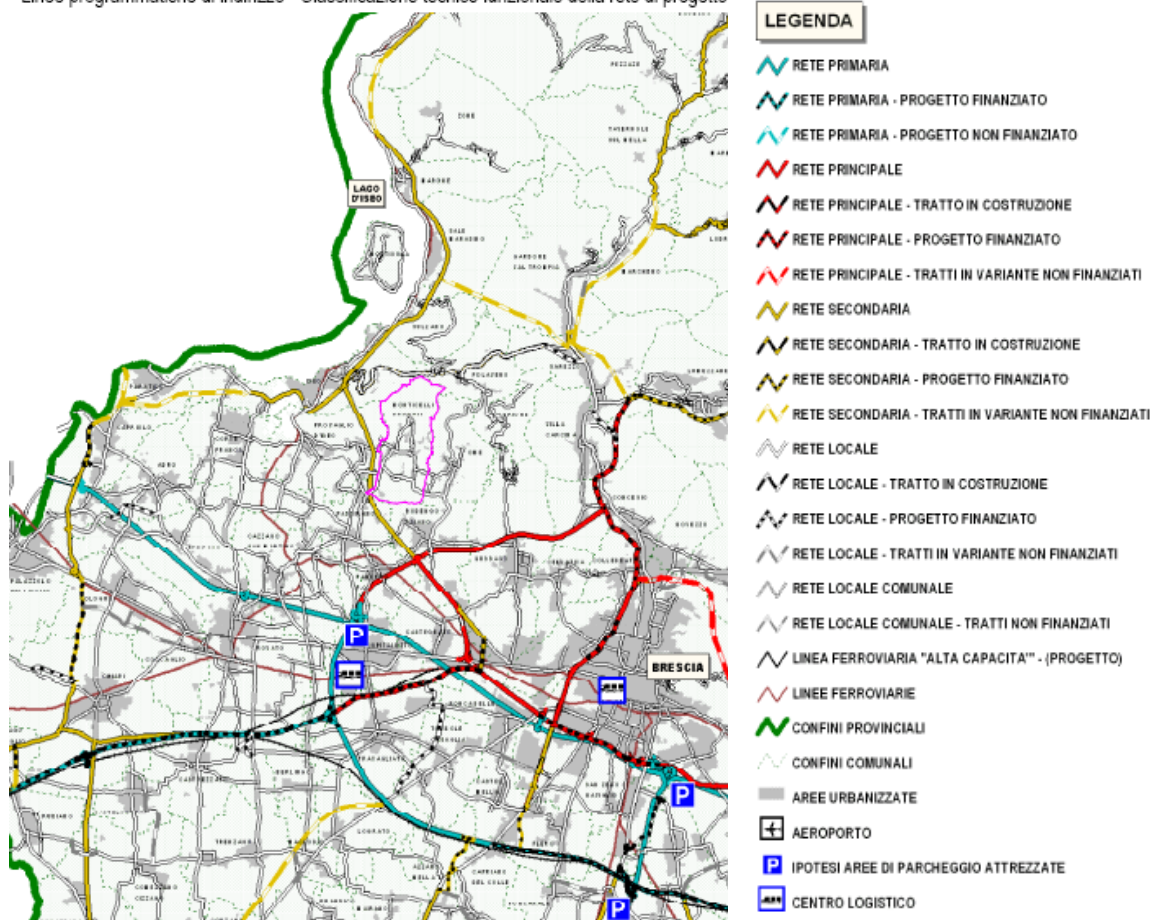
L'estratto di seguito riportato è desunto dal Piano del Traffico e della Viabilità extraurbana.

Il Comune di Monticelli Brusati non è interessato da previsioni infrastrutturali di progetto di livello sovracomunale.

Dall'analisi del Piano del Traffico della Viabilità Extraurbana si evidenzia una struttura viaria consolidata, articolata in strade di differente natura e tipologia.

Il sistema infrastrutturale si caratterizza per la presenza di una Strada Provinciale "SP 47" che attraversando Monticelli Brusati connette i comuni di Rodengo Saiano e Provaglio di Iseo.

Linee programmatiche di indirizzo - Classificazione tecnico funzionale della rete di progetto



Estratto PTVE "Linee Programmatiche di indirizzo e classificazione tecnico funzionale"



4.4. Piano di Indirizzo Forestale - PIF-

Il Piano di Indirizzo Forestale in fase di redazione, interessa il territorio di collina e montagna ricompreso nella Comunità Montana, regola le modalità da seguire in materia di trasformazione e mutamento di destinazione dei boschi.

Il Piano di Indirizzo Forestale (PIF) è redatto ai sensi dell'art. 47 comma 2 l.r. 5 dicembre 2008 n. 31 "Testo Unico delle Leggi Regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale".

La normativa del PIF si applica alle superfici forestali intese quali aree coperte da bosco delimitate dalla cartografia del PIF;

La Comunità Montana del Sebino stà provvedendo alla predisposizione del del Piano di Indirizzo secondo i contenuti di seguito riportati in estratto












Ambito territoriale interessato dal Piano di Indirizzo Forestale







SINTESI DEI CONTENUTI DEL PIF

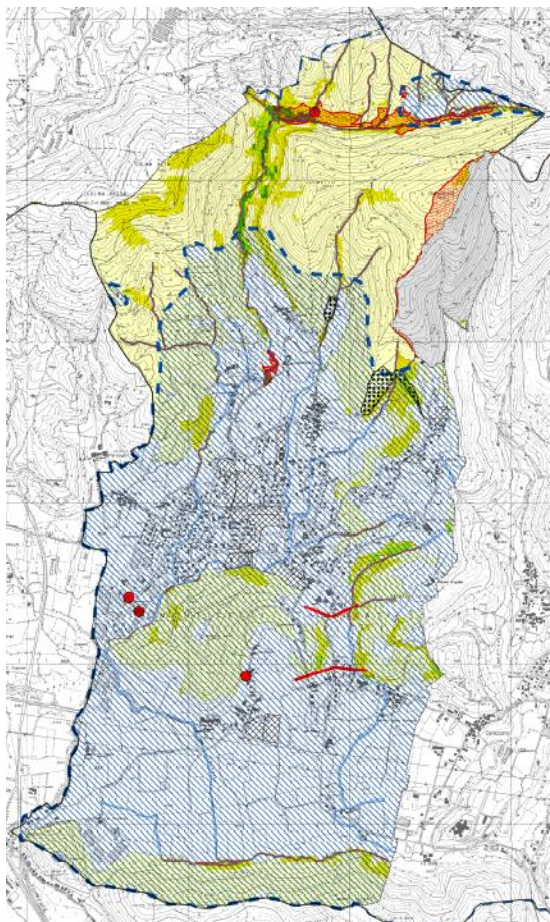
BOSCHI NON TRASFORMABILI

-  Reticolo idrico
-  Boschi lungo reticolo idrico
-  Tipi forestali di pregio
-  Boschi da seme RE.BO.LO
-  Boschi di protezione (da: dissesti tav. 3a PTCP, zone non trasf. Tav. 1 PTCP, dissesti GEOIFFI R.Lombardia, pendenza versanti).
-  Boschi in corrispondenza di Varchi della Rete Ecologica Regionale
-  Boschi in corrispondenza di Varchi della Rete Ecologica Provinciale
-  Boschi in Riserve Nat. o Siti Natura 2000
-  Fasce di rispetto (10 m) di pozzi e sorgenti

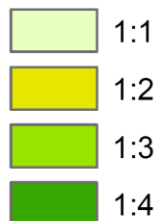
Sono considerati non trasformabili a fini urbanistici (ma non cartografati) anche i boschi compresi nella 4° classe di fattibilità geologica o normate dall'art. 9 e Titolo IV delle NTA del PAI qualora più restrittivi

TRASFORMAZIONI AMMESSE

- | | | |
|----|---|---|
| 1) |  Previsioni da PRG e PGT
 Previsioni da Piano Cave
 Demanio sciabile |
Trasf. ordinarie a delimitazione esatta (art. 27 NTA) |
| 2) |  Ambito di recupero dei pascoli, dei prati e delle colture legnose |
Trasf. ordinarie a delimitazione areale (art. 28 NTA) |
| 3) | Speciali non cartografate |
Trasf. speciali (art. 29 NTA) |

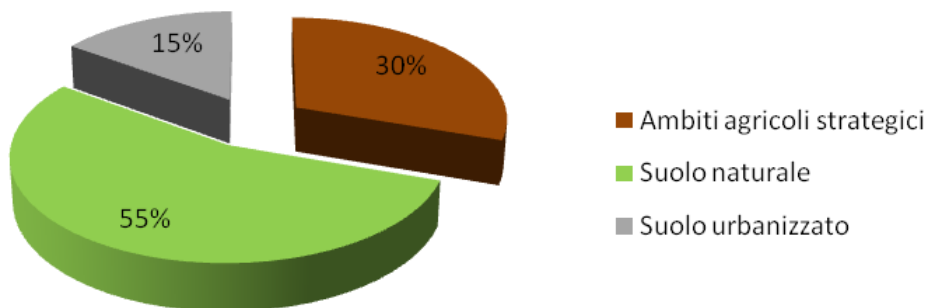


RAPPORTO DI COMPENSAZIONE



Estratto PIF "Piano di Indirizzo Forestale *in corso di redazione*"

Il Comune di Monticelli Brusati si caratterizza per un'alta presenza di suolo interessato da elementi naturali, con particolare prevalenza degli ambiti boscati che interessano circa 87% della quota di territorio comunale non urbanizzata, e destinata prevalentemente ad usi agricoli. Complessivamente le superfici boscate occupano circa il 55% del territorio comunale.



4.5. Protocollo d'intesa per la realizzazione del Progetto Franciacorta Sostenibile

L'anno 2007, il giorno 14 del mese di Dicembre in Iseo (BS), gli enti e le società sotto elencate hanno provveduto alla definizione del Protocollo di Intesa per la realizzazione del Progetto Franciacorta Sostenibile:

- Provincia di Brescia, Assessorato al Territorio, Parchi e VIA
- Comune di ADRO
- Comune di CAPRIOLO
- Comune di CASTEGNATO
- Comune di CAZZAGO SAN MARTINO
- Comune di CELLATICA
- Comune di COCCAGLIO
- Comune di COLOGNE
- Comune di CORTE FRANCA
- Comune di ERBUSCO
- Comune di GUSSAGO
- Comune di ISEO
- Comune di MONTICELLI BRUSATI
- Comune di OME
- Comune di OSPITALETTO
- Comune di PADERNO FRANCIACORTA
- Comune di PARATICO
- Comune di PASSIRANO
- Comune di PROVAGLIO D'ISEO
- Comune di RODENGO SAIANO
- Comune di ROVATO
- Cogeme SpA
- Cogeme Gestioni srl
- Fondazione Cogeme SpA Rovato ONLUS



Il protocollo d'intesa è volto a definire i rapporti e le procedure operative per giungere all'obiettivo di redigere per tutti i Comuni della Franciacorta una griglia di riferimento per la redazione degli obiettivi dei Documenti di Piano, con valenza strategica in relazione ai principi di sostenibilità ambientale. È stata effettuata un'analisi delle caratteristiche territoriali della Franciacorta; e sono stati quindi definiti obiettivi, criteri ed indicatori di riferimento per la valutazione ambientale delle previsioni indicate nel piano di governo del territorio di ogni Comune.

Pertanto il procedimento di VAS del PGT del Comune di Monticelli Brusati si deve inevitabilmente confrontare con il percorso di più ampio respiro di "Franciacorta Sostenibile".



4.6.Piani di settore comunali

Il comune di Monticelli Brusati è dotato dei seguenti Piani di Settore Comunali:

- **Piano Cimiteriale** approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 12 del 27/02/2009
- **Piano di Zonizzazione Acustica** approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale n. 36 del 23/09/2010.

Inoltre è stato affidato l'incarico per la predisposizione dei seguenti Piano di Settore in corso di redazione:

- **Studio della componente Geologica, Idrogeologica e Sismica;**
- **Studio territoriale agronomico.**



PARTE II – Quadro di analisi conoscitiva

Successivamente all'inquadramento rispetto alla pianificazione sovraordinata, che può determinare dei limiti per le trasformazioni urbanistiche del territorio rispetto alle nuove richieste/proposte afferenti al PGT, si sono approfondite le tematiche ambientali secondo i seguenti sistemi e sottosistemi:

SISTEMA AMBIENTALE NATURALE

- Aria
- Acqua
- Natura
- Suolo

SISTEMA PAESISTICO E DEI BENI CULTURALI

- Vincoli e Tutele "Ope Legis"

SISTEMA INSEDIATIVO URBANO

- Inquadramento demografico
- Stato di attuazione della pianificazione vigente
- Dimensionamento teorico di piano
- Mobilità e trasporto pubblico
- Sottoservizi
- Aree con matrici ambientali contaminate
- Rifiuti
- Elettrosmog
- Rumore
- Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)

SISTEMA AGRICOLO

- Dati generali
- Classi di valore agro ambientale
- Cave

Di seguito si riportano alcuni Indicatori e relativi dati ambientali, Meglio Approfonditi nei capitoli seguenti:

Fonte Dati: Cogeme SPA

Indicatori di contesto	Unità di misura	2008	2009	2010
Superficie comunale	Kmq	10.7		
Densità popolazione	Abitanti/Kmq	395.61	402.8	404
n. abitanti	abitanti	4233	4310	4332
Reddito pro/capite	euro/abitante	14540	n.d.	n.d.
Saldo migratorio	abitanti	51	51	54
Saldo naturale (ab)	abitanti	30	26	24
Politiche urbanistiche				
urbanizzazione industriale	mq/abitante	n.d.	n.d.	69
urbanizzazione residenziale	mq/abitante	n.d.	n.d.	242
Superficie a cava o discarica / superficie comunale	%	0.3	0.3.	0.3.
Superficie a vigneti	Kmq	1.05	n.d.	1.24
Superficie boscata e arbustiva / superficie comunale	%	63	n.d.	55
Aree a verde pubblico per abitante	mq/abitante	34.73	34.11	n.d.
Aree parcheggi per abitante	mq/abitante	6	5.89	n.d.
Lunghezza rete ciclabile rispetto al territorio comunale	Km/Kmq	n.d.	n.d.	n.d.
Pedibus	Km/anno/alunno	0	n.d.	n.d.
Superficie urbanizzata	Kmq	n.d.	n.d.	1.9
Superficie ri-forestata / urbanizzata	%	0	n.d.	49
Acqua				
Dispersione rete di distribuzione	mc/abitante	46.76	51.96	139.92*
Consumo di acqua	mc/abitante	92.86*	96.91*	96.81*
Concentrazione Nitrati nei pozzi	mg/l	10.7	14.33	18.75
Concentrazione Pesticida nei pozzi (Atrazina)	mg/l	0.05	n.d.	n.d.
Popolazione servita da impianti di depurazione	%	84.88	n.d.	n.d.
Rifiuti				
Produzione di rifiuti	Kg/abitante giorno	1.39*	1.41*	n.d.
Raccolta differenziata	Kg/abitante giorno	0.44*	0.43*	n.d.



5. Inquadramento generale del territorio comunale

Il Comune di Monticelli Brusati è un paese di circa 4.432 abitanti alla data del 31/12/2011; è appartenente all'area geografica della Franciacorta nella Comunità Montana del Sebino a circa 19 chilometri dal capoluogo e con una superficie territoriale di 10,73 Kmq.

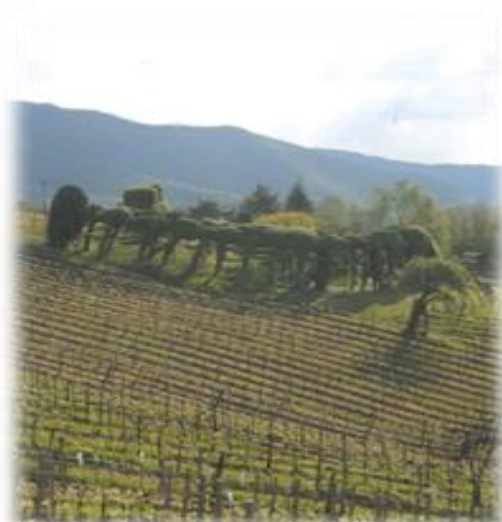
Il territorio è considerato come Montano da cui ne deriva il nome di origine vista la conformazione del suolo con un'altezza minima di 283 m.s.l.m. fino ad un'altezza massima di 712 mt s.l.m.; a livello di regione agraria è classificato come territorio delle Colline di Brescia.

I comuni della Franciacorta sono collegati dalla linea ferroviaria (che non intercetta Monticelli) MI-VE a Rovato.

Il territorio comunale è collocato a sud del Lago d'Iseo ed è collegato a Rodengo Saiano attraverso l'ex S.S. 510 che permette l'allacciamento con l'autostrada A4 MI-VE attraverso la strada provinciale della Valle Trompia. Le strade di Monticelli sono di portata secondaria e locale. Il comune confina con Passirano, Ome, Iseo, Provaglio d'Iseo, Polaveno e Rodengo Saiano.



La vegetazione è costituita nella parte pianeggiante da seminativi e coltivazioni permanenti ed è caratterizzata anche dalla presenza di prati, boschi e vigneti di particolare interesse e pregio che occupano il 47% del suolo agricolo connesso all'attività più rinomata connessa alla produzione e lavorazione viti-vinicola e pertanto caratterizzata dalla presenza di aziende di rilevanza internazionale, tali per cui la zona ha meritato una propria denominazione d'origine. E' inoltre importante il recente sviluppo di attività connesse all'agriturismo e al turismo d'élite.



5.1. Cenni storici

Il nome di questo paese ha origini evidenti: da un lato richiama alla conformazione del suolo e dall'altro alla famiglia che per lungo tempo è stata feudataria della zona.

Poco si sa sulla storia più lontana di questo centro della Franciacorta, dove, in epoca medioevale, possiede beni il monastero di S. Salvatore.

Fin dal Millecento, ad ogni modo, sono presenti i Brusati, una famiglia d'origine bergamasca il cui più illustre esponente è quel Tebaldo che è importante capofila del partito guelfo e che è fatto uccidere nel 1311 proprio dai Maggi, che egli ha contribuito a porre alla testa della città.

Si hanno notizie storiche sicure della presenza di un castello in questo territorio e si sa che esso viene donato nel 1331 ad un suo capitano da Giovanni di Boemia, divenuto signore di Brescia. Riferimento al castello compaiono anche nel XV secolo, epoca a cui risale pure il santuario della Madonna del Monte, forse edificato accanto ad una parte delle fortificazioni castellane. Nel santuario, già in piena decadenza nel corso del Cinquecento, è possibile ammirare una pala dei Cossali ed opere di Francesco Paglia, ma anche affreschi quattrocenteschi.

L'edificio civile più importante di Monticelli, ad ogni modo, è il Palazzo Montini (oggi di proprietà della famiglia Gobbi), la cui parte più antica risale al XV secolo, mentre la torre centrale è cinquecentesca. Nel "Castico", scritto nel 1610 da Giovanni da Lezze, si parla di Monticelli come di un paese di settecento abitanti dove si fa "vin dolce perfettissimo". Alla fine del secolo seguente viene costruita anche la chiesa parrocchiale, dedicata ai Santi Tirso ed Emiliano, che viene consacrata nel 1792. Alla fine dell'Ottocento (precisamente nel 1881) viene inaugurata in paese la cantina dell'iseano Luigi Rossetti, che introduce nel Bresciano i criteri francesi per la conservazione dello champagne, ponendo le premesse per un raffinamento dell'attività vinicola, che è stato molto importante per lo sviluppo di questa produzione, che rimane a tutt'oggi molto importante per l'economia della Franciacorta in generale e di Monticelli in particolare (dove sono attive, comunque, anche industrie meccaniche). L'intero complesso scavato nella roccia dal Rossetti è stato restaurato nel 1979, con la nascita dell'Antica cascina Fratta, ed oggi il suo percorso complessivo si snoda per una lunghezza di tremila metri.

La peculiarità geografica di Monticelli Brusati è anche dovuta all'articolazione del territorio urbanizzato storico in contrade o numerosi e piccoli nuclei di antica formazione risalenti in epoca medioevale. (Calzana, Parmezzana, Foina, Gaina, Torre, Villa, Bozze, Baiana, Baroncina, Madonna della Rosa, Calchera, Costa, S. Zenone Fontana e S. Faustino, Tali nuclei si articolano fra tranquille zone immerse nel verde raggiungibili tramite sinuose stradine che attraversano boschi e vigneti.

I due termini del toponimo "Monticelli Brusatorum", apparso in un estimo di età viscontea del 1385, caratterizzano molto bene il territorio morfologico e storico del Comune, ovvero la presenza dei rilievi delle prime propaggini delle Prealpi bresciane ed il nome della famiglia dei Brusati, principali feudatari della zona. Nell'ultimo cinquantennio la maggior parte dei comuni della provincia di Brescia è stata interessata da una notevole espansione edilizia, caratterizzata da trasformazioni urbanistiche che hanno in parte modificato i caratteri originari del territorio, e spesso appare arduo, anche agli stessi abitanti, il riconoscimento delle forme storiche del paesaggio così come si sono stratificate nel corso del tempo.

Monticelli, posto fuori dai grandi itinerari stradali, mantenne per molti secoli un carattere appartato e rurale, e solo a partire dal secondo dopoguerra si è manifestato un graduale aumento della popolazione e dell'attività edilizia. Questi elementi hanno in parte modificato l'ambiente storico delle contrade originarie e, spesso, reso il paesaggio un "continuo edilizio" dove le nuove strade e le nuove urbanizzazioni sono state uniformate dalle moderne tecniche di organizzazione dei contesti abitativi. Particolarmente massiccia è stata la trasformazione urbanistica a carattere residenziale che ha investito la zona a nord del Monte della Madonna della Rosa, tra la sede comunale di Calzana-Parmezzana e la località Mignone, mentre le aree a

destinazione artigianale si sono disposte lungo la strada che scende a Camignone. Nonostante ciò, Monticelli conserva una discreta leggibilità dei centri storici originari, nella prima metà del Novecento ancora ben distinti, com'era caratteristica comune dei borghi posti nelle aree collinari bresciane, basate su un'economia rurale modesta.

È sufficiente osservare alcune immagini fotografiche dei primi decenni del Novecento per percepire una realtà territoriale completamente diversa dall'attuale e nella quale i segni dell'azione secolare dell'uomo (chiese, cascine, palazzi) sono chiaramente riconoscibili.

I centri storici sono articolati in contrade di tipo agricolo a struttura lineare, in quanto nate in stretto contatto con la viabilità antica che, non avendo avuto sostanziali modificazioni nel corso del tempo, ancora oggi è presente sul territorio: ad essa sono da riferire l'itinerario pedemontano Rodengo-Ome-Monticelli-Provezze-Provaglio e quello che, staccandosi in località Calzana, si dirige a nord verso Polaveno. Le contrade di Fontana, Parmezzana, Calzana e Torre sono poste lungo il primo tracciato il quale, in corrispondenza di Costa-Fratta, mostra la possibilità d'andare a Villa e da questa dirigersi verso Camignone di Passirano. Foina e Gaina sono invece localizzate, in posizione più elevata, sul percorso che, aggirando il Monte Cimarone, attraverso strade montane conduce direttamente a Polaveno oppure, attraverso il passo di "Stalla bruciata", scende alle Piane di S.Martino, a Iseo. Le contrade maggiori di Villa, Fontana, Torre, Foina e Gaina conservano ancora oggi quasi intatta la loro conformazione storico-urbanistica, mentre le recenti urbanizzazioni rendono più difficile il riconoscimento dei nuclei storici di Calzana e Parmezzana.

Lo strumento fondamentale per la lettura delle forme e dell'evoluzione storico-urbanistica dei centri abitati e del territorio è dato dall'analisi della cartografia antica, dalle campagne di rilevazione promosse dal Governo Napoleonico (1811) e successivamente dall'Amministrazione austriaca (1843).

La grande utilità delle mappe catastali sta nel fatto che non solo vi sono rappresentati in dettaglio tutti gli edifici esistenti all'epoca delle rilevazioni, ma anche gli appezzamenti di terreno, la toponomastica, i confini di proprietà ed in parte il tipo di coltivazione.

Descrivendo una situazione molto più vicina all'assetto che il territorio aveva in età tardo-medievale e moderna che a quello della nostra epoca, costituiscono un documento importantissimo per capire la genesi degli insediamenti e la percezione dei caratteri dei secoli precedenti, oggi spesso scomparsi dal tessuto urbano moderno.

La carta napoleonica del territorio, realizzata con colorazione ad acquarello, evidenzia in modo sommario gli edifici, ma risulta fortemente descrittiva negli elementi di paesaggio.

La sottolineatura della presenza dei fiumi è la caratteristica che più balza all'occhio a prova dell'importanza che ancora agli inizi dell'Ottocento veniva attribuita ai corsi d'acqua, per il loro

impiego sia nell'irrigazione dei campi, sia soprattutto come forza motrice per il movimento delle ruote dei mulini e dei magli disposti lungo i torrenti principali: l'acqua rappresentava la risorsa principale per le attività agricole e produttive del territorio, e per questo doveva essere messa bene in luce nella cartografia, al fine di evitare contestazioni relative al suo uso.

Un ulteriore elemento evidenziato nella rappresentazione catastale è costituito dalla disposizione a terrazzi dei versanti delle colline, presenti in particolare nella valle di Gaina e sul versante meridionale del Monte della Madonna della Rosa.

La più massiccia concentrazione di terrazzamenti si verifica sui versanti occidentali della costa, risalendo dal Dosso Angelini fino alla parte più elevata della Baroncina dove tutto il pendio è disposto a gradoni che si aprono a ventaglio. La disposizione del terreno a terrazzi richiede un notevole lavoro di modellamento dei versanti consistente nella costruzione di muri di sostegno a secco e riporto con terra da coltivo dello spazio orizzontale che si viene a creare; non è facile definire l'epoca di realizzazione di questo tipo di assetto agrario, ma la sua origine potrebbe anche essere antica, vista l'importanza e la diffusione che ebbe in età medievale la coltura della vite, adatta a questo tipo di sistemazione.

Al fine di comprendere le fasi che hanno condotto alla genesi ed allo sviluppo degli agglomerati urbani è stata condotta una campagna di rilevazione estesa all'intero territorio di Monticelli che, su una base cartografica attuale in cui si sono evidenziati i fabbricati presenti nel Catasto Napoleonico, ha portato ad individuare i complessi architettonici a partire dall'età medievale.

L'indagine è stata condotta sull'edilizia storica che è sopravvissuta alle trasformazioni del tempo, e che ancora oggi è possibile vedere ed apprezzare.

Gli edifici a carattere civile più antichi in assoluto sono rappresentati dalle torri di XIII-XIV secolo ubicate in contrada Mignone e nel borgo di Torre; a partire dal XV-XVI secolo le persistenze murarie diventano invece più diffuse e tali da far ritenere che l'impianto storico-urbanistico dei centri abitati sia da riferirsi proprio a questo periodo. La maggioranza di queste costruzioni dà luogo alla formazione urbanistica delle contrade, insieme di edifici di tipo residenziale e rurale, organizzati in schiere e affacciati su assi viari spesso di antica origine.

La zona posta a nord del Monte della Madonna della Rosa evidenzia complessi urbani con caratteristiche formali generalmente modeste; gli spazi abitativi e di servizio (le corti) sono contenuti e riflettono una situazione economico-sociale di tipo agro-silvo-pastorale spesso di sussistenza. Non mancano comunque episodi di discreta qualità architettonica, come le case Richiedei e Rampinelli (Foina), realizzati nel corso del XVI e XVII secolo da famiglie facoltose, sovente di immigrazione. La situazione muta radicalmente per il territorio posto a sud del Monte della Madonnina, che si affaccia sulla vasta piana delimitata a sud dal Monte Delma: nelle contrade di Villa, Costa, Fontana e Torre compaiono cascinali con ampi portici e loggiati rivolti al sole, che indicano un'agricoltura di tipo estensivo a servizio di grandi proprietà terriere.

A partire dal XV secolo nelle dimore di pregio sono utilizzate, come elementi verticali dei portici e delle logge, colonne con basamento a modanature, fusto liscio e caratteristico capitello fogliato. L'uso della pietra bianca si prolunga anche nel Cinquecento, come è attestato nei bellissimi esempi dei prospetti principali di casa Lombardi a Mignone a casa Richiedei a Foina; l'impianto architettonico abbandona però gli stelmi locali per riprendere i canoni dell'antichità, avendo come riferimento soprattutto l'ordine tuscanico. Solo dal Seicento si afferma a Monticelli l'utilizzo dell'arenaria grigia di Sarnico, che rappresenterà la pietra maggiormente adoperata non solo per gli elementi strutturali, ma anche per le cornici delle aperture (porte e finestre) e per i particolari architettonico-decorativi.

I complessi architettonici di maggiore pregio sono senza dubbio quelli delle contrade di Torre e di Villa, sia per l'ottimo stato di manutenzione, sia per la stratificazione storica delle strutture, che passando attraverso secoli d'uso e di riuso, conservano i caratteri delle varie epoche. Il nucleo di Villa, in particolare, rappresenta un significativo esempio della tipologia architettonica della "casa a corte", aggregato edilizio chiuso sul quale, attorno ad un cortile o "aia" centrale, si raccolgono sia gli spazi abitativi, sia quelli di servizio e di lavoro connessi all'attività agricola. La cascina appare invariabilmente costituita da un edificio principale, a sviluppo lineare in senso est-ovest, a destinazione residenziale e produttivo-agricola, quasi sempre dotato di un'area porticata prospiciente il lato settentrionale dello spazio comune.

Il perimetro della corte si completa con volumi aperti, ad uso di deposito, chiamati "barchesse" oppure con piccoli edifici per l'allevamento degli animali da cortile.

Gli abitati di Foina e di Gaina, posti nella parte più elevata del territorio di Monticelli sono particolarmente significativi per il loro impianto micro-urbanistico: essi rappresentano le tipiche contrade agricole d'altura nelle quali l'edificazione prospetta direttamente sulla strada e la capacità di utilizzo della pietra viene applicata a corpi di fabbrica più modesti, non molto alti, ma che sono andati a sovrapporsi e integrarsi tra loro anche in relazione ai mutamenti delle loro destinazioni d'uso.

Numerosi sono anche gli edifici a carattere religioso che popolano le contrade di Monticelli, dei quali si parla in un apposito paragrafo del presente studio. A Calzana vi sono l'antica parrocchiale (con fasi a partire dal XIII-XIV secolo, oggi trasformata in sala-teatro) e la nuova (XVIII secolo), con dedizione ai santi Emiliano e Tirso mentre a Foina si trova la chiesetta di S. Antonio di Padova. Su alture in posizione isolata sono invece la chiesa di S. Zenone (XV-XVIII secolo) alla Costa ed il santuario della Madonna della Rosa (XV secolo), sita sulla cima del poggio omonimo. Come altri paesi della Franciacorta, pure Monticelli aveva un proprio castello ubicato in località Castelveder (derivazione da "Castelvecchio"), ma di esso sopravvivono solamente la traccia topografica e alcune muraglie diroccate.



6. Sistema ambientale naturale

I paragrafi che seguono hanno come obiettivo principale quello di inquadrare in comune di Monticelli Brusati con particolare riferimento ai temi quali Aria, Acqua, Natura e Suolo.

6.1. Aria

6.1.1. Inquadramento climatico

Il clima è l'insieme degli stati dell'atmosfera osservati su di un periodo di tempo sufficientemente lungo (30 anni secondo l'Organizzazione Meteorologica Mondiale - OMM).

Partendo da tale principio possiamo descrivere il clima della Lombardia a diverse scale, da quella macroclimatica (es. il clima europeo) a quella mesoclimatica (mesoclima padano, mesoclima alpino e mesoclima insubrico) fino a giungere al clima locale e al microclima. La scala mesoclimatica, scelta in questa descrizione, è quella che sembra più idonea a dare una visione sufficientemente significativa del territorio lombardo.

Se consideriamo l'aspetto della Lombardia notiamo una serie di elementi fisici che incidono profondamente sul clima:

- _ la relativa vicinanza del Mediterraneo, fonte di masse d'aria umida e mite;
- _ la presenza dell'Arco Alpino e dell'Appennino, barriere in grado di creare notevoli discontinuità orografiche, conferendo caratteri di elevata stabilità alle masse d'aria della pianura, fenomeno questo che risulta particolarmente evidente nel periodo invernale ed in quello estivo;
- _ la presenza di tutti i principali laghi prealpini italiani con il ben noto effetto sul clima;
- _ la presenza di una delle maggiori conurbazioni europee: l'area metropolitana milanese.

Ciò giustifica la distinzione in tre mesoclimi principali padano, alpino e dei laghi – mesoclima insubrico - cui si deve aggiungere il clima delle aree urbane.

CLIMA PADANO E CLIMA INSUBRICO

La Pianura Padana è relativamente uniforme dal punto di vista climatico, con piogge limitate (da 600 a 1000 mm), ma ben distribuite nell'anno, temperature medie annue tra 11 e 14°C, nebbie frequenti, ventosità ridotta con molte ore di calma, elevate umidità relative e frequenti episodi temporaleschi.

In inverno l'area padana presenta sovente uno strato di aria fredda in vicinanza del suolo che, in

assenza di vento, determina la formazioni di gelate e di nebbie spesso persistenti che tendono a diradarsi solo nelle ore pomeridiane. È raro che in questo periodo le perturbazioni influenzino la zona; in qualche caso però tali condizioni si verificano con precipitazioni che possono essere nevose in presenza di apporti di aria fredda siberiana (anticiclone russo).

Il passaggio alla stagione primaverile risulta di norma brusco e caratterizzato da perturbazioni che determinano periodi piovosi di una certa entità man mano che la stagione avanza i fenomeni assumono un carattere temporalesco sempre più spiccato.

In autunno il tempo è caratterizzato dal frequente ingresso di perturbazioni atlantiche, che possono dare luogo a precipitazioni di entità rilevante. Il periodo autunnale è anche quello più favorevole al manifestarsi di situazioni alluvionali nell'area padana (es. alluvione del Polesine del '51, alluvione del Piemonte del '94).

In questa'area si distingue tuttavia l'area insubrica caratterizzata da abbondanza di precipitazioni ed in cui l'azione delle masse d'acqua dei laghi contiene gli abbassamenti termici invernali e mitiga la calura estiva. Altri elementi caratteristici della zona dei laghi sono la scarsità delle nebbie e le presenza di venti locali caratteristici (es. brezze di lago).

Il mesoclima insubrico, caratterizza il territorio di Monticelli Brusati, che – al pari degli altri Comuni dell'ambito del sebino, beneficia degli influssi derivanti dalla massa d'acqua del Lago di Iseo.



6.1.2. Qualità dell'aria

Fonte: INEMAR

Come definito all'art.2 del DPR 203/88, per inquinamento atmosferico si intende ogni modificazione della normale composizione o stato fisico dell'aria atmosferica, dovuta alla presenza nella stessa di una o più sostanze in quantità e con caratteristiche tali da alterare le normali condizioni ambientali e di salubrità dell'aria; da costituire pericolo ovvero pregiudizio diretto o indiretto per la salute dell'uomo; da compromettere le attività ricreative e gli altri usi legittimi dell'ambiente; alterare le risorse biologiche e gli ecosistemi ed i beni materiali pubblici e privati.

E' importante distinguere le emissioni dalle concentrazioni di sostanze inquinanti:

- **emissione:** quantità di sostanza inquinante introdotta in atmosfera in un determinato arco di tempo;
- **concentrazione:** quantità di sostanza inquinante presente in atmosfera per unità di volume (utilizzata per esprimere valori di qualità dell'aria).

Il DM 60/2002, in ossequio alla Direttiva Quadro 96/62/CE sulla qualità dell'aria, stabilisce i nuovi valori limite e le soglie di allarme per alcuni inquinanti, i termini temporali entro cui tali limiti devono essere raggiunti e il numero di superamenti massimi consentiti in un anno. Il DM 60, inoltre, prevede un periodo di progressivi avvicinamento ai livelli di qualità (alcuni previsti per il 2005, altri da raggiungere entro il 2010): tale impostazione prefigura, di per sé, la necessità di intervenire con una politica di piano per affrontare il problema della qualità dell'aria nelle zone più critiche.

<i>inquinante</i>	<i>limite</i>	<i>entrata in vigore</i>
SO ₂	protezione salute umana media oraria: 350 µg/mc da non superare più di 24 volte/anno media giornaliera: 125 µg/mc da non superare più di 3 volte/anno	2005
	protezione ecosistemi media annuale: 20 µg/mc semestrale invernale: 20 µg/mc	2001
NO ₂	protezione salute umana media oraria: 200 µg/mc da non superare più di 18 volte/anno media annuale: 40 µg/mc	2010
NO _x	protezione ecosistemi media annuale: 30 µg/mc	2001
PM10	protezione salute umana media giornaliera: 50 µg/mc da non superare più di 35 volte/anno media annuale: 40 µg/mc	2005
CO	protezione salute umana media 8 ore: 10 µg/mc	2005

Nel 2002, la Regione Lombardia ha approvato il Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA), a supporto di due obiettivi generali della politica ambientale europea:

- proteggere la popolazione, gli ecosistemi e il patrimonio culturale dagli effetti dell'inquinamento atmosferico: da perseguire con una serie di provvedimenti imperniati sul controllo delle concentrazioni in aria di vari inquinanti dannosi alla salute o agli ecosistemi.
- proteggere l'ecosistema globale: questo obiettivo nasce in seguito all'emergere dei problemi di inquinamento transfrontaliero, di riduzione della fascia di ozono stratosferico (protocollo di Montreal in vigore dal 1989) e dei cambiamenti climatici (protocollo di Kyoto); si tratta di una serie di accordi internazionali imperniati sul controllo delle emissioni di particolari sostanze. Si ricorda che anche l'Italia si è impegnata a ridurre entro il periodo 2008-2012 le emissioni dei gas serra (principalmente anidride carbonica, metano, protossido di azoto) del 6,5% rispetto ai livelli rilevati nel 1990.

In realtà, il PRQA nasce per orientare le politiche e gli interventi strutturali, ma fornisce anche valide indicazioni sulle aree più esposte all'inquinamento e che, di conseguenza, necessitano di azioni di emergenza. Le proposte di intervento e gli indirizzi strategici riguardano tutti i settori: Energia, Industria, Civile, Traffico, Agricoltura /Allevamento, e i Rifiuti.

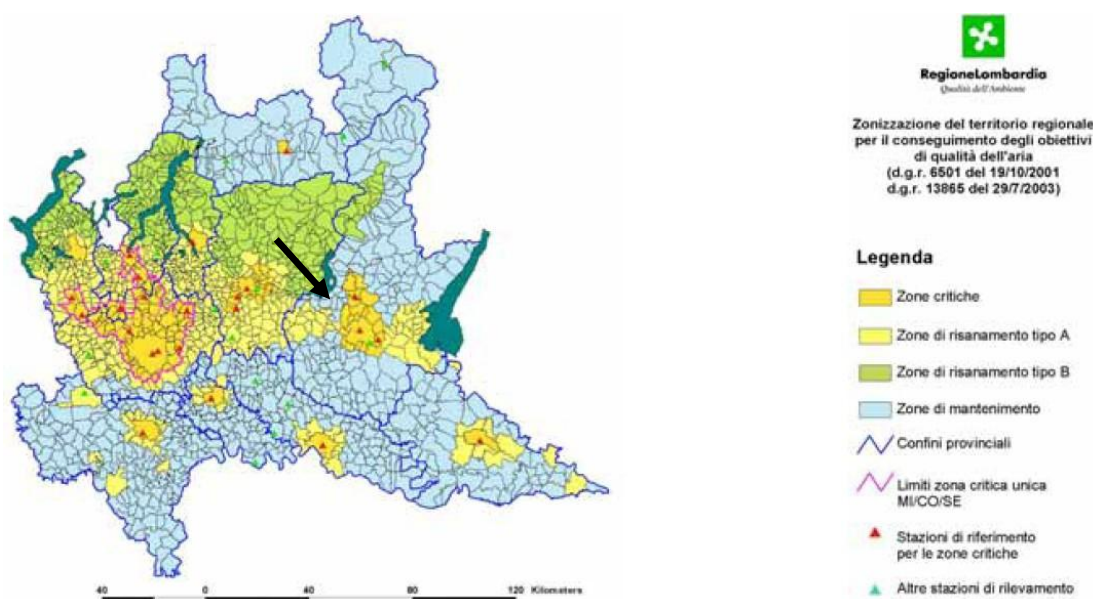
Con D.G.R. n. 6501/2001, la nostra Regione, sulla base degli studi effettuati nella fase conoscitiva di stesura del PRQA, tra cui l'inventario delle Emissioni (INEMAR), ha provveduto alla zonizzazione del territorio, come previsto dal D.lgs. n. 351/99 e per le diverse zone individuate, ha fissato per gli impianti di produzione di energia, criteri di autorizzazione e limiti di emissione diversificati in funzione delle differenti tecnologie di produzione (es. caldaie, motori, turbine a gas, ecc.) e dei combustibili. Inoltre ha stabilito i livelli di attenzione e di allarme per la gestione degli episodi acuti di inquinamento atmosferico (Dpr n.203/198), prospettando azioni di riduzione dei carichi dagli impianti di produzione di energia collocati nelle zone critiche o in vicinanza delle stesse.

Come si può osservare nell'immagine seguente il territorio è stato suddiviso in:

- **Zone critiche**, le aree nelle quali i livelli di uno o più inquinanti comportano il superamento delle soglie d'allarme o il livello di uno o più inquinanti eccede il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
- **Zone di risanamento** si dividono in tipo A) per più inquinanti e tipo B) per il solo Ozono, dove i livelli di uno o più inquinanti sono compresi tra il valore limite e il valore limite aumentato del margine di tolleranza;
- **Zone di mantenimento**, aree dove i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e non comportano il rischio di superamento degli stessi.

Per le zone individuate sono previsti sia Piani d'azione, cioè tutte le misure attuabili nel breve periodo ai fini di ridurre il rischio di superamento delle soglie d'allarme, Piani integrati, ovvero tutte le misure utili a raggiungere i valori limite entro i limiti stabiliti ed infine Piani di mantenimento finalizzati a conservare i livelli degli inquinanti al di sotto dei valori limite.

Il Comune di Monticelli Brusati si trova in zona di mantenimento. In tale zona i livelli degli inquinanti sono inferiori ai valori limite e non comportano il rischio di superamento degli stessi.



La stazione di monitoraggio più vicina al comune è situata nel Comune di Sarezzo.

Le fonti che contribuiscono maggiormente alle emissioni degli inquinanti a livello regionale sono :

CO, monossido di carbonio – i maggiori apporti sono dati dal trasporto su strada (38%) e dal riscaldamento (33%). Seguono a distanza i processi produttivi.

PM10, particolato fine con diametro inferiore a 10 micron – contribuiscono in misura quasi pari il riscaldamento (24%), il trasporto su strada (24%) ed i processi produttivi (21%), seguiti da altre sorgenti mobili e macchinari (14%). L'agricoltura e la combustione nell'industria contribuiscono rispettivamente per il 6% ed il 5%.

PM2.5, – particolato fine con diametro inferiore a 2.5 micron

NOx, ossidi di azoto – il trasporto su strada incide ancora in larga misura (47%); seguono la combustione nell'industria (18%) ed altre sorgenti mobili e macchinari (15%).

COV, composti organici volatili non metanitici – la principale fonte d'emissione risulta l'uso dei solventi (44%), seguita a distanza dal trasporto su strada (15%), dal riscaldamento (12%) e da altre sorgenti e assorbimenti (13%).

SO2, ossidi di zolfo – i maggiori contributi sono a carico della combustione industriale (44%) e della produzione di energia (30%). I processi produttivi risultano contribuire per il 17%.

CO2, anidride carbonica – contribuiscono maggiormente il trasporto su strada (29%), il riscaldamento (25%) e la combustione nell'industria (23%).

N2O, ossido di diazoto – è emesso in larga misura dal settore agricolo (67%), seguito a distanza dai processi produttivi (18%).

CH4, metano – la fonte principale risulta ancora il settore agricolo (54%); il trattamento/smaltimento dei rifiuti incide per il 28% e la distribuzione dei combustibili per il 13%.

NH3, ammoniacca – è un inquinante prodotto essenzialmente dall'agricoltura (98%).

PTS, – polveri totali sospese

Diossine e inquinanti aggregati, ossia:

anidride carbonica equivalente (CO₂eq), precursori dell'ozono (TOFP) e sostanze acidificanti (H⁺).

Anche se non sono state pubblicate, sono state stimate le emissioni di molti altri inquinanti, tra cui i metalli pesanti:

arsenico (As), cadmio (Cd), cromo (Cr), rame (Cu), manganese (Mn), mercurio (Hg), nichel (Ni), piombo (Pb), selenio (Se) e zinco (Zn).

Incidenza delle emissioni da traffico e dal riscaldamento: risultano le principali fonti d'emissione per gli inquinanti NOx, CO, CO2, PTS e PM10.

Incidenza delle emissioni agricole: l'agricoltura è la fonte di emissione principale per CH4, N2O e NH3.

L'inventario Regionale delle emissioni in Lombardia è stato realizzato all'interno del PRQA, Piano di Risanamento dell'Acqua, ed è basato su di un database che permette di stimare le emissioni a livello comunale per diversi inquinanti, attività e combustibili, a livello regionale, provinciale e comunale. I dati rilevati risalgono all'anno 2005. Le informazioni raccolte in questo archivio informatico sono tutte variabili necessarie per la stima delle emissioni: gli indicatori di attività, (ad esempio consumo di combustibili, consumo di vernici, quantità di rifiuti incenerita, ed in generale qualsiasi parametro che traccia l'attività di emissione), i fattori di emissione (ovvero la quantità in massa di inquinante emesso per unità di prodotto o di consumo), i dati statistici necessari per la disaggregazione spaziale e temporale delle emissioni (come la popolazione residente, il numero di addetti per una specifica attività produttiva, ecc.), e le procedure di calcolo definite nelle diverse metodologie per stimare le emissioni. Dopo la stima iniziale delle emissioni dei principali inquinanti per gli anni 1997 e 2001, che ha costituito una delle basi per lo sviluppo del Piano Regionale Qualità dell'Aria (PRQA), il sistema INEMAR è stato aggiornato per l'inventario dell'anno 2003. Le emissioni considerate riguardano i principali macroinquinanti, ovvero SO₂, NO_x, CO, COVNM, CH₄, CO₂, N₂O, NH₃), le polveri totali, il PM₁₀, il PM_{2.5}, ed infine alcuni microinquinanti come le diossine e i metalli pesanti.

La classificazione utilizzata per l'inventario Regione Lombardia 2003 è quella definita nell'ambito del progetto europeo CORINAIR, che identifica le sorgenti emissive attraverso un codice a tre cifre. Il primo numero rappresenta l'aggregazione maggiore delle emissioni, definita "macrosettore" ed individuata dai numeri da 1 a 11:

1. Centrali elettriche pubbliche, cogenerazione e teleriscaldamento;
2. Impianti di combustione non industriali (commercio, residenziale, agricoltura);
3. Combustione nell'industria;
4. Processi produttivi;
5. Estrazione e distribuzione di combustibili fossili;
6. Uso di solventi;
7. Trasporto su strada;
8. Altre sorgenti mobili e macchinari;
9. Trattamento e smaltimento rifiuti;
10. Agricoltura;
11. Altre sorgenti e assorbimenti.

I primi tre macrosettori individuano quindi tutte le sorgenti inquinanti legate alle combustioni, suddivise secondo il loro uso: il primo macrosettore rappresenta i grandi impianti termoelettrici e di produzione di energia, il secondo corrisponde al riscaldamento domestico e nel terziario, il terzo macrosettore invece rappresenta le combustioni legate all'industria (cementifici, vetrerie,

tutte le attività che necessitano di calore per il processo produttivo). Le emissioni legate a tutte le attività produttive in generale sono invece comprese nel macrosettore 4, le emissioni legate ai depositi petroliferi e alla distribuzione del metano rientrano nel macrosettore 5 mentre tutte le attività legate all'uso dei solventi (verniciature, sintesi di processi chimici, pulitura a secco...) sono individuate dal macrosettore 6. Il traffico stradale, suddiviso in strade urbane, extraurbane e autostrade, è rappresentato dal macrosettore 7 mentre nel macrosettore 8 rientrano tutte le altre sorgenti mobili ma non stradali (ferrovie, aeroporti, attività marittime e lacustri, trattori agricoli e macchinari industriali). Il macrosettore 9 individua tutte le fonti emissive legate ai rifiuti (discariche, inceneritori) mentre il macrosettore 10 comprende le emissioni generate dalle attività agricole e dall'allevamento (uso dei fertilizzanti, trattamento delle deiezioni animali...). L'ultimo macrosettore comprende infine tutte le altre sorgenti emissive non considerate nei macrosettori precedenti come ad esempio le foreste, gli incendi, l'uso delle sigarette.

A livello REGIONALE le maggiori emissioni di SO₂ derivano dagli impianti di combustione nelle industrie energetiche (59% delle emissioni di SO₂ totali), mentre il contributo principale agli NO_x, il trasporto su strada, rappresenta circa il 49% del totale delle emissioni di ossidi di azoto.

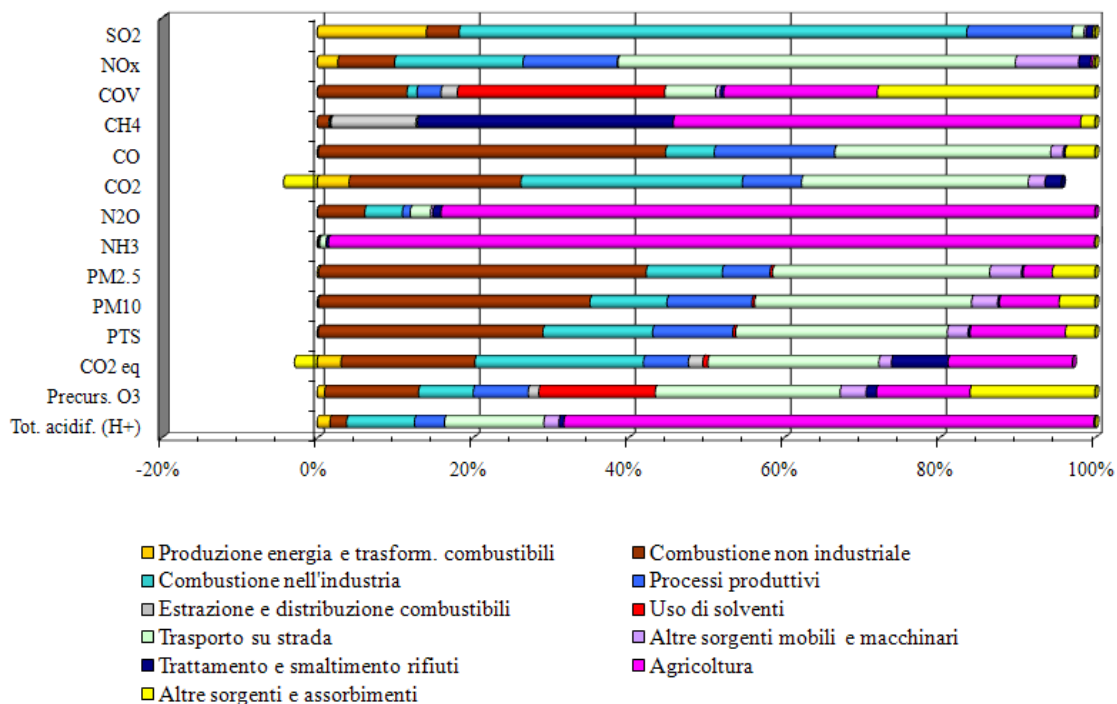
Le emissioni di composti organici volatili (COV) derivano principalmente dall'uso dei solventi (43%) e dal traffico (23%); quest'ultimo è anche la sorgente più importante per le emissioni di monossido di carbonio (50%).

Le emissioni di CH₄ (49%), N₂O (69%) e NH₃ (97%) sono quasi interamente dovute all'agricoltura ed alla gestione dei reflui dagli allevamenti.

Le emissioni di PM₁₀ provengono soprattutto dal trasporto stradale, 30% delle emissioni di PM₁₀ totali, mentre la produzione di energia, i processi di combustione industriale e residenziale aggiungono un altro 38%.

ARPA Lombardia - Regione Lombardia. Emissioni in provincia di Brescia nel 2008 - public review

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif. (H ⁺)
	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	t/anno	kt/anno	t/anno	kt/anno
Produzione energia e trasform. combustibili	858	765	11	11	82	425	2,4	1,5	6,6	6,9	7,1	426	953	44
Combustione non industriale	258	2.092	6.334	1.681	26.516	2.281	227	49	1.294	1.336	1.391	2.387	11.826	56
Combustione nell'industria	3.986	4.735	711	211	3.728	2.943	181	47	300	379	679	3.004	6.900	230
Processi produttivi	826	3.469	1.688	106	9.170	787	37	6,8	189	418	496	801	6.930	102
Estrazione e distribuzione combustibili			1.164	12.288								258	1.336	
Uso di solventi	0,1	26	14.633		16			0,2	9,9	13	18	89	14.667	0,6
Trasporto su strada	95	14.662	3.600	255	16.482	3.013	98	252	858	1.068	1.312	3.049	23.304	337
Altre sorgenti mobili e macchinari	16	2.329	329	4,8	956	222	11	0,5	125	128	128	226	3.276	51
Trattamento e smaltimento rifiuti	52	434	241	37.066	154	217	39	96	6,7	8,6	13	1.008	1.306	17
Agricoltura		86	10.857	59.008			3.146	30.528	115	294	590	2.215	11.788	1.798
Altre sorgenti e assorbimenti	17	75	15.362	2.069	2.262	-444		17	168	176	182	-400	15.732	3,2
Totale	6.108	28.673	54.929	112.700	59.365	9.444	3.742	30.998	3.073	3.828	4.817	13.060	98.018	2.638



I risultati PROVINCIALI dell'indagine INEMAR sono i seguenti:

Le maggiori emissioni di SO₂ derivano dagli impianti di combustione nelle industrie (45% delle emissioni di SO₂ totali), mentre il contributo principale agli NO_x, il trasporto su strada, rappresenta circa il 53% del totale delle emissioni di ossidi di azoto.

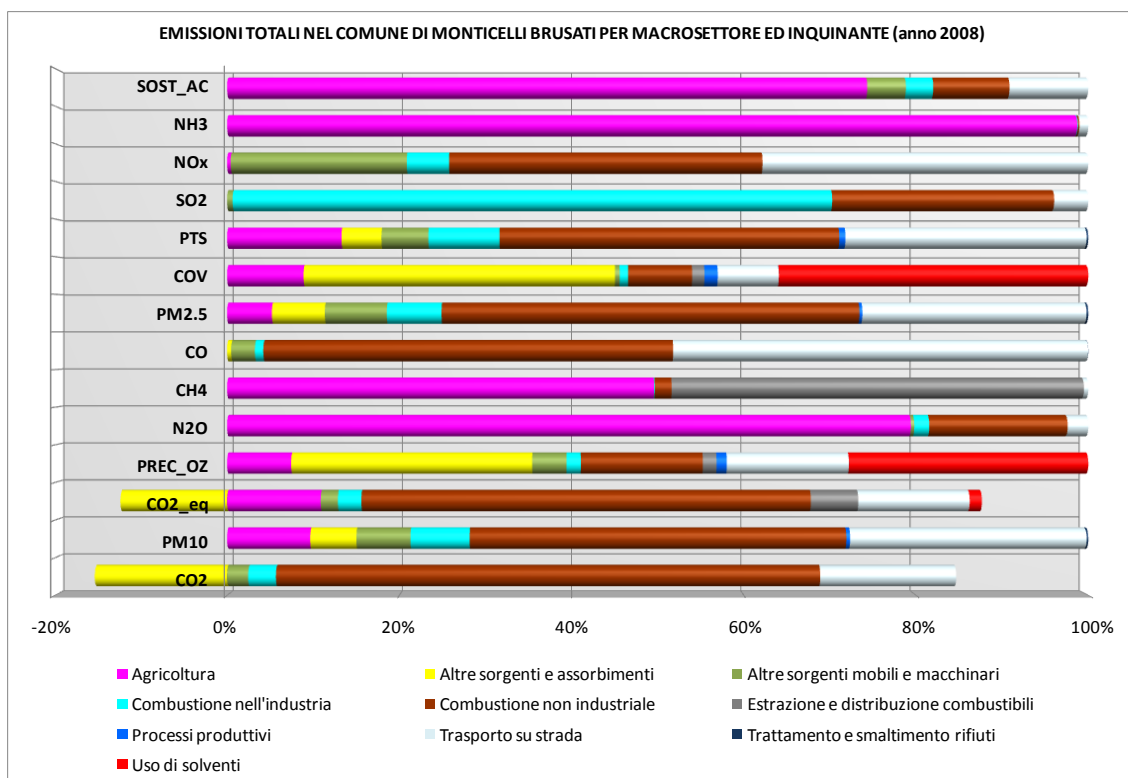
Le emissioni di composti organici volatili (COV) derivano principalmente dall'uso dei solventi (38%) e dal traffico (22%); quest'ultimo è anche la sorgente rilevante per le emissioni di monossido di carbonio (33%), altra fonte rilevante sono i processi produttivi (39%).

Le emissioni di CO₂ provengono soprattutto dal trasporto su strada, 30% delle emissioni di CO₂ totali, mentre la combustione industriale e residenziale aggiunge un altro 45 %.

Distribuzione percentuale delle emissioni in provincia di Brescia nel 2008 - public review

	SO ₂	NO _x	COV	CH ₄	CO	CO ₂	N ₂ O	NH ₃	PM2.5	PM10	PTS	CO ₂ eq	Precurs. O ₃	Tot. acidif.
Produzione energia e trasform. combustibili	14 %	3 %	0 %	0 %	0 %	4 %	0 %	0 %	0 %	0 %	0 %	3 %	1 %	2 %
Combustione non industriale	4 %	7 %	12 %	1 %	45 %	24 %	6 %	0 %	42 %	35 %	29 %	18 %	12 %	2 %
Combustione nell'industria	65 %	17 %	1 %	0 %	6 %	31 %	5 %	0 %	10 %	10 %	14 %	23 %	7 %	9 %
Processi produttivi	14 %	12 %	3 %	0 %	15 %	8 %	1 %	0 %	6 %	11 %	10 %	6 %	7 %	4 %
Estrazione e distribuzione combustibili			2 %	11 %								2 %	1 %	
Uso di solventi	0 %	0 %	27 %		0 %			0 %	0 %	0 %	0 %	1 %	15 %	0 %
Trasporto su strada	2 %	51 %	7 %	0 %	28 %	32 %	3 %	1 %	28 %	28 %	27 %	23 %	24 %	13 %
Altre sorgenti mobili e macchinari	0 %	8 %	1 %	0 %	2 %	2 %	0 %	0 %	4 %	3 %	3 %	2 %	3 %	2 %
Trattamento e smaltimento rifiuti	1 %	2 %	0 %	33 %	0 %	2 %	1 %	0 %	0 %	0 %	0 %	8 %	1 %	1 %
Agricoltura		0 %	20 %	52 %			84 %	98 %	4 %	8 %	12 %	17 %	12 %	68 %
Altre sorgenti e assorbimenti	0 %	0 %	28 %	2 %	4 %	-5 %		0 %	5 %	5 %	4 %	-3 %	16 %	0 %
Totale	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %	100 %

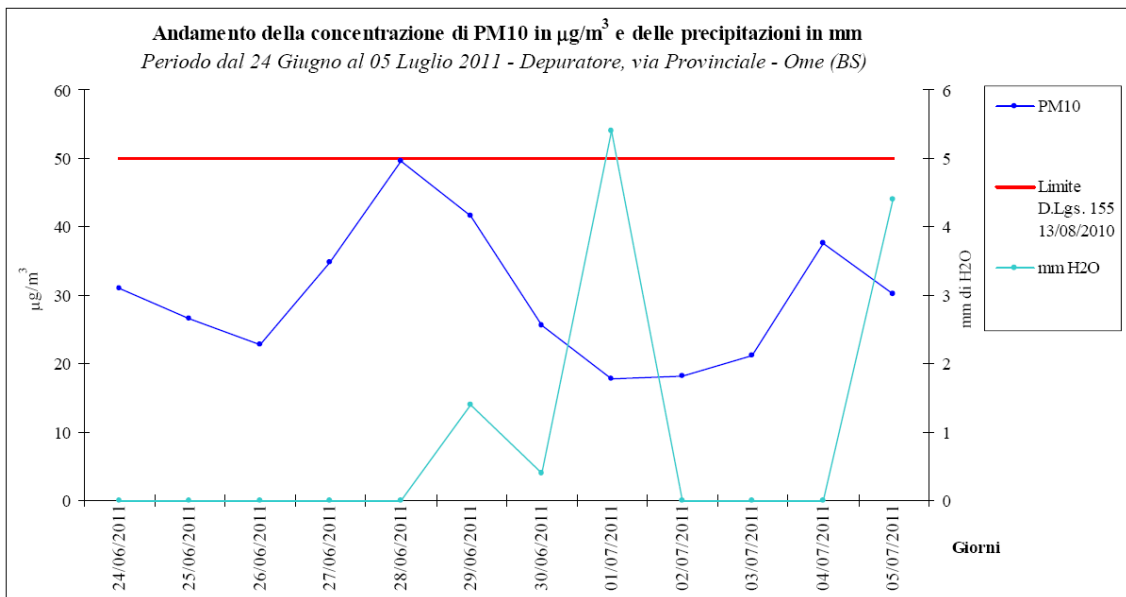
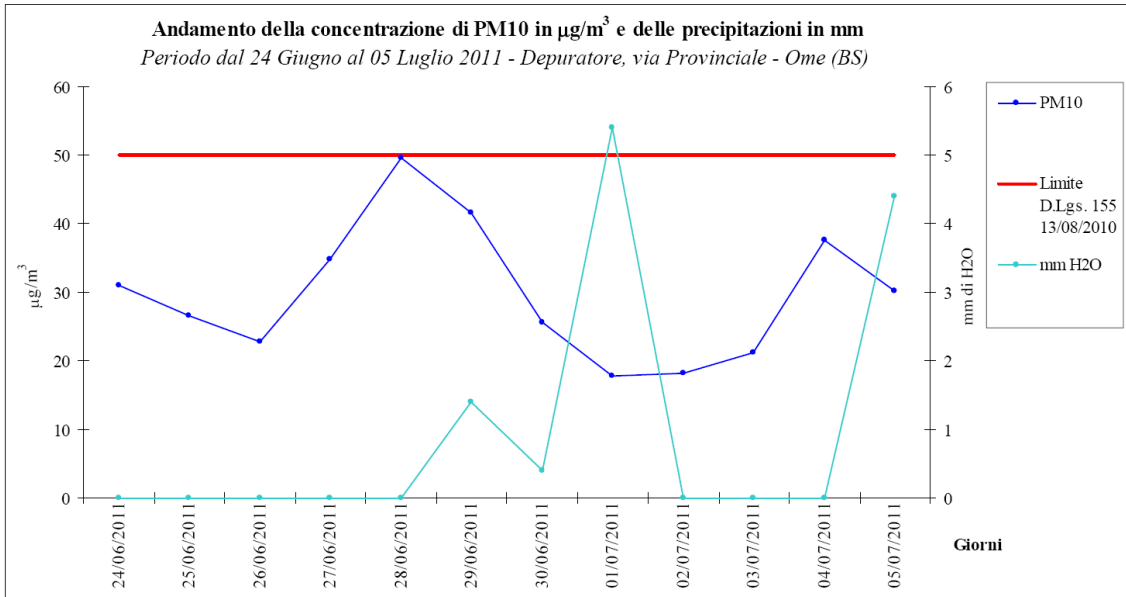
A livello COMUNALE i macrosettori che incidono principalmente, rispetto agli inquinanti considerati, sono per lo più la Combustione non industriale, l'agricoltura ed il trasporto su strada. In particolare, nel caso dell'inquinante NH₃ (ammoniaca), dell'inquinante N₂O (metano) e delle sostanze acide (SOST_AC), il principale macrosettore incidente è quello dell'agricoltura.

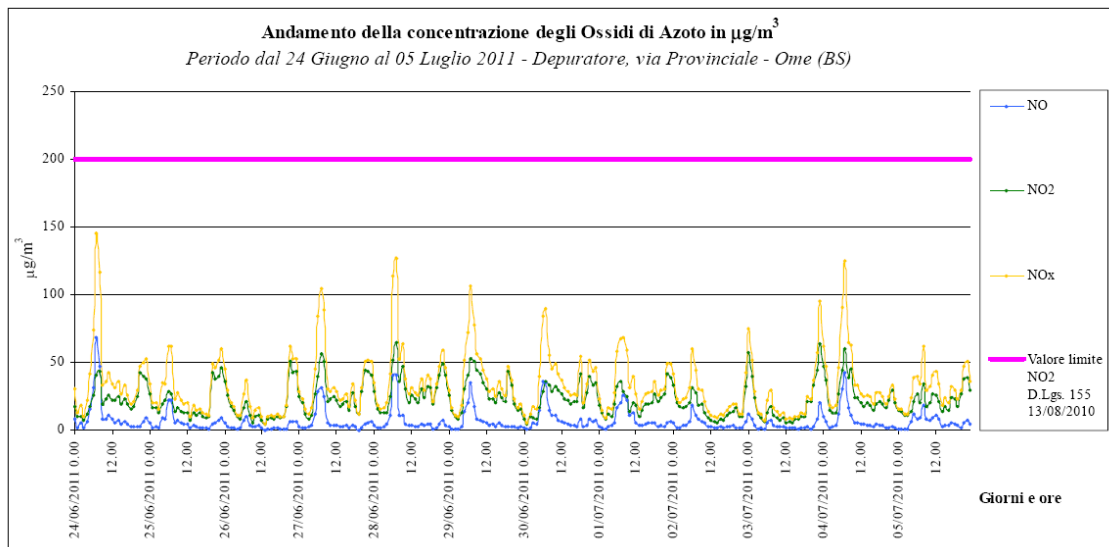
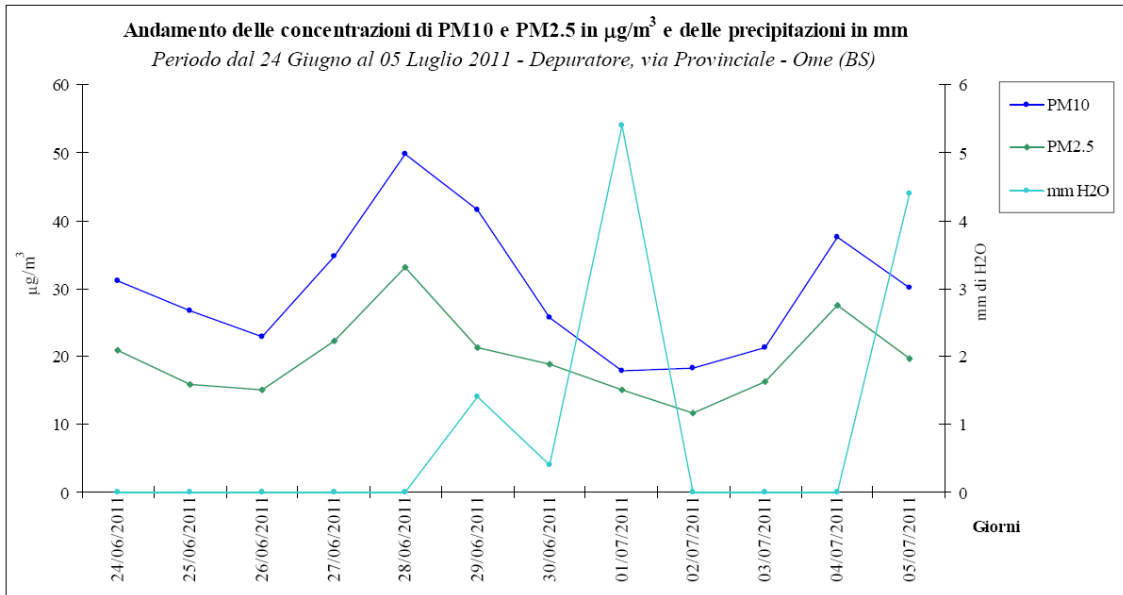


Di seguito si riportano alcuni dati desunti da rilevazioni effettuate sul territorio comunale di Ome (condotti dalla Fondazione Cogeme Onlus) inerenti la rilevazione della concentrazione di inquinanti (laboratorio mobile localizzato presso il depuratore, via provinciale – Ome)

Giorno	PM10	PM2.5	Precipitazioni (mm)
Venerdì 24/06/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	31,1	20,9	0,0
Sabato 25/06/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	26,6	15,9	0,0
Domenica 26/06/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	22,9	15,0	0,0
Lunedì 27/06/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	34,8	22,3	0,0
Martedì 28/06/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	49,7	33,1	0,0
Mercoledì 29/06/2011 16. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	41,6	21,2	1,4
Giovedì 30/06/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	25,6	18,9	0,4
Venerdì 01/07/2011 00. ^{00'} ÷ 21. ^{00'}	17,9	15,0	5,4
Sabato 02/07/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	18,3	11,7	0,0
Domenica 03/07/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	21,2	16,3	0,0
Lunedì 04/07/2011 11. ^{30'} ÷ 23. ^{38'}	37,6	27,4	0,0
Martedì 05/07/2011 00. ^{00'} ÷ 23. ^{38'}	30,2	19,6	4,4

Giorno	PM10	PM2.5	Precipitazioni (mm)
Massimo	49,7	33,1	5,4
Media	29,8	19,8	11,6^(*)
Minimo	17,9	11,7	0,0





CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Considerata la mancanza di una serie storica di misure delle concentrazioni in atmosfera, si è ritenuto opportuno sviluppare l'analisi sulla qualità dell'aria a Monticelli Brusati partendo dalle emissioni in atmosfera che l'Inventario regionale (INEMAR) assegna al territorio comunale.

Secondo i dati INEMAR, si registra l'assenza di emissioni significative imputabili alle attività produttive e una pesante incidenza delle emissioni derivanti dal traffico veicolare.

Sul fronte delle concentrazioni degli inquinanti, si è fatto ricorso agli studi preparatori del Piano Regionale per la Qualità dell'Aria (PRQA): pur risalendo, tale strumento, ad alcuni anni fa, le analisi in esso contenute mantengono una sicura significatività, in particolare per quanto riguarda il raffronto tra le diverse realtà territoriali.

Le maggiori emissioni di SO₂ derivano dagli impianti di combustione nelle industrie (45% delle emissioni di SO₂ totali), mentre il contributo principale agli NO_x, il trasporto su strada, rappresenta circa il 53% del totale delle emissioni di ossidi di azoto.

Le emissioni di composti organici volatili (COV) derivano principalmente dall'uso dei solventi (38%) e dal traffico (22%); quest'ultimo è anche la sorgente rilevante per le emissioni di monossido di carbonio (33%), altra fonte rilevante sono i processi produttivi (39%).

Le emissioni di CO₂ provengono soprattutto dal trasporto su strada, 30% delle emissioni di CO₂ totali, mentre la combustione industriale e residenziale aggiunge un altro 45 %.

A livello COMUNALE i macrosettori che incidono principalmente, rispetto agli inquinanti considerati, sono per lo più la Combustione non industriale, l'agricoltura ed il trasporto su strada. In particolare, nel caso dell'inquinante NH₃ (ammoniaca), dell'inquinante N₂O (metano) e delle sostanze acide (SOST_AC), il principale macrosettore incidente è quello dell'agricoltura.

PARTICOLATO FINE PM10 E PARTICOLATO RESPIRABILE PM 2.5

(considerazioni condotte in merito all'indagine effettuata sul territorio comunale di Ome)

Per il PM₁₀, la normativa nazionale (D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010) indica un valore limite giornaliero di 50 µg/m³, da non superare più di 35 volte per anno civile. Tale limite risulta essere stato quasi raggiunto solamente in una giornata, essendo stato registrato un valore di concentrazione massimo di 49,7 µg/m³, nella giornata di Martedì 28 Giugno.

La media delle concentrazioni osservate durante l'intero periodo di monitoraggio è stata di 29,8 µg/m³, inferiore al valore limite di 40 µg/m³, indicato dal D.Lgs. n. 155 come media delle concentrazioni giornaliere nell'arco di un intero anno solare. Va comunque ricordato che una campagna di monitoraggio di 12 giorni non può essere considerata rappresentativa di un intero anno. Per quanto riguarda il PM_{2.5}, l'andamento dei valori di concentrazione segue fedelmente quello del PM₁₀. Il valore massimo riscontrato è stato di 33,1 µg/m³, registrato anch'esso Martedì

28 Giugno, mentre la concentrazione media sull'intero periodo di monitoraggio è stata di 19,8 g/m3. Quest'ultima è risultata pertanto inferiore al valore limite europeo di 27,9 g/m3 (comprensivo del margine di tolleranza per il 2011; tale valore limite si ridurrà a 25 g/m3 per il 2015), indicato dal D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010, ma come limite per la concentrazione media sull'anno civile. Anche in questo caso va sottolineato che una campagna di 12 giorni non può essere considerata rappresentativa di un intero anno.

PM10 (condizioni ambientali)					
TIPO	NORMA	PERIODO	LIMITE ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VALORE MAX RILEVATO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VALORE MEDIO RILEVATO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
				Depuratore Via Provinciale	Depuratore Via Provinciale
Valore limite per la protezione della salute umana	D.Lgs. n. 155 13/08/2010	1 giorno	50 (da non superare più di 35 volte per anno civile)	49,7	29,8
Valore limite per la protezione della salute umana	D.Lgs. n. 155 13/08/2010	Anno civile	40	/	29,8

PM2.5 (condizioni ambientali)					
TIPO	NORMA	PERIODO	LIMITE +MARGINE ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VALORE MAX RILEVATO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	VALORE MEDIO RILEVATO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
				Depuratore Via Provinciale	Depuratore Via Provinciale
Valore limite	D.Lgs. n. 155 13/08/2010	Anno civile	25 + 2,9 = 27,9	33,1	19,8

INQUINAMENTI GASSOSI – OSSIDI DI AZOTO

(considerazioni condotte in merito all'indagine effettuata sul territorio comunale di Ome)

Le concentrazioni degli Ossidi di Azoto, mostrano un andamento ciclico giornaliero, legato alle reazioni con l'Ozono implicate nel fenomeno dello "smog fotochimico", con due picchi principali caratteristici, uno attorno alle 07.00 del mattino e l'altro attorno alle 23.00 la sera. Questi picchi di concentrazione, influenzati dal traffico veicolare, sono risultati un poco più modesti nei fine settimana monitorati (25-26 Giugno; 02-03 Luglio).

Il D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010 fissa per il Biossido di Azoto un limite orario di concentrazione per la protezione della salute umana pari a 200 mg/m3, come valore da non superare più di 18

volte per anno civile. Tale limite non risulta esser mai stato superato, essendo stato rilevato un valore massimo di concentrazione di 64,4 mg/m³, registrato tra le 07.00 e le 08.00 di Martedì 28 Giugno, pari al 32% del valore limite nazionale.

Per il Biossido di Azoto viene fissato anche un valore limite per la protezione della salute umana pari a 40 mg/m³, come media sull'anno civile. Pur ricordando ancora che una campagna di monitoraggio di 12 giorni non può essere considerata rappresentativa di un intero anno, si osserva che il valore medio di concentrazione rilevato sull'intero periodo di monitoraggio (22,8 mg/m³) è risultato pari a circa la metà di tale limite annuale.

I valori di concentrazione del Monossido di Azoto sono risultati in generale piuttosto bassi, con picchi relativamente marcati attorno alle 07.00 del mattino. Il valore massimo di concentrazione riscontrato è stato di 68,1 mg/m³, registrato tra le 07.00 e le 08.00 di Venerdì 24 Giugno, in concomitanza con il valore massimo di concentrazione per gli Ossidi Totali di Azoto, pari a 145,3 mg/m³.

Per questi inquinanti non esistono valori limite orari. Per gli Ossidi Totali è tuttavia disponibile un livello critico per la protezione della vegetazione, come concentrazione media annua, pari a 30 mg/m³, fissato sempre dal D.Lgs. n. 155 del 13/08/2010. La concentrazione media rilevata sull'intero periodo di monitoraggio, pari a 33,1 mg/m³, è risultata appena superiore a tale livello critico, ma va ancora ricordato che la media su 12 giorni non può essere considerata rappresentativa di un intero anno solare.

NO₂ (a 293 K, 101,3 kPa)					
<i>TIPO</i>	<i>NORMA</i>	<i>PERIODO</i>	<i>LIMITE</i> (µg/m ³)	<i>VALORE MAX RILEVATO</i> (µg/m ³)	<i>VALORE MEDIO RILEVATO</i> (µg/m ³)
				<i>Depuratore Via Provinciale</i>	<i>Depuratore Via Provinciale</i>
<i>Valore limite per la protezione della salute umana</i>	D.Lgs. n. 155 13/08/2010	1 ora	200 (da non superare più di 18 volte per anno civile)	64,4	22,8
<i>Valore limite per la protezione della salute umana</i>	D.Lgs. n. 155 13/08/2010	Anno civile	40	/	22,8
NO_x [come µg di NO₂] (a 293 K, 101,3 kPa)					
<i>Livello critico per la protezione della vegetazione</i>	D.lgs. n. 155 13/08/2010	Anno civile	30	145,3	33,1



6.2. Acqua

Fonte: UTC e Cogeme spa

6.2.1. Le acque superficiali - reticolo idrografico -

Il territorio comunale di Monticelli Brusati risulta interessato da una rete idrografica complessivamente modesta e che solo localmente risulta fitta e articolata, con un ambito collinare in cui trovano sede alcuni elementi idrografici naturali e un limitato ambito di pianura interessato da una rete di corsi d'acqua e fossi secondari.

Attraverso una serie di nuovi rilievi di campagna effettuati in occasione della predisposizione dello Studio Geologico sarà possibile aggiornare la carta del Sistema Idrografico con l'individuazione delle fasce di tutela secondo i criteri della D.G.R. 7/7868 del 25/01/2002.

Il sistema idrografico del territorio comunale di Monticelli Brusati è costituito da due corsi idrici che percorrono prevalentemente il territorio comunale da Nord verso Sud

- **Torrente Gaina**: attraversa il territorio in direzione nord-sud passando per la località di "Baiana";
- **Torrente Gandovere** attraversa il territorio in direzione nord-sud passando ad ovest della località "Foina";
- **Fosso Valle Carrerola** attraversa il territorio ad est della località "Foina";
- **Fosso Valle sotto dei Dossi** attraversa il territorio passando per la località di "Parmezzana";
- **Fosso Valle dei Dossi** attraversa il territorio in passando per località "Fontana";
- **Fosso Valle dei Mulini** attraversa il territorio a sud della località "Fontana";
- **Sorgiva di San Faustino** attraversa il territorio in direzione est-ovest passando alle pendici del Monte Delma;
- **Torrente Livorna** lambisce il territorio comunale a sud-est;

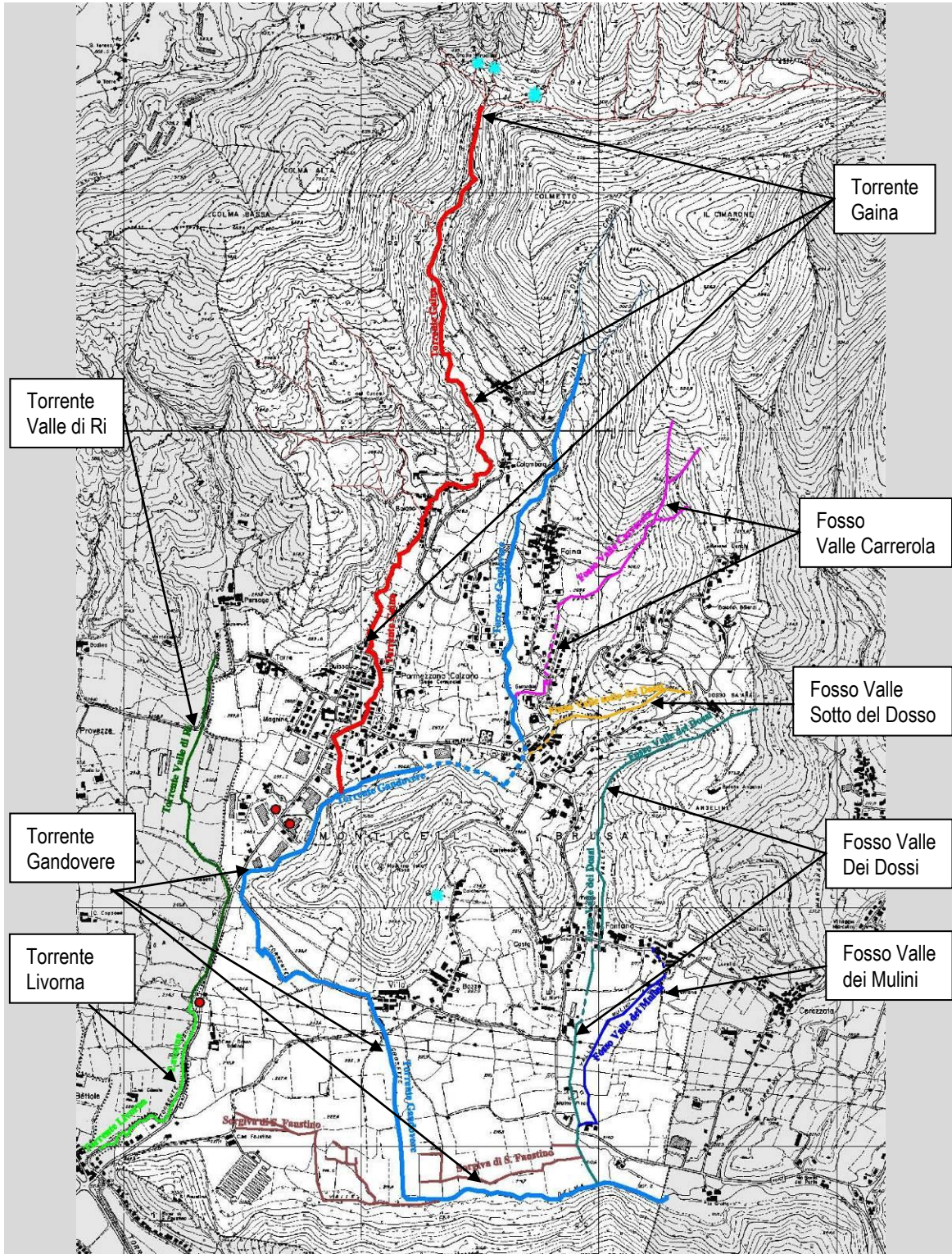
Attualmente è in corso di redazione lo studio idrogeologico, del quale di seguito se ne riporta un estratto .

Il territorio del Comune di Monticelli non presenta situazioni di particolare rischio.

Il reticolo idrografico non presenta condizioni di particolare pericolosità: nonostante che l'impermeabilità delle superfici determini forti contributi superficiali, la limitata estensione dei bacini e la fitta vegetazione delle aree collinari garantiscono onde di piena limitate. Nonostante

ciò, vista la presenza di incisioni potenzialmente attive, si consiglia cautela qualora si dovesse interferire con esse, evitando riduzioni delle sezioni di deflusso.

A riguardo si deve rilevare che la forte artificializzazione dei corsi d'acqua costituisce senz'altro un fattore molto negativo, ogni tratto coperto, infatti, può provocare problemi per intasamento e per insufficienza della sezione di deflusso soprattutto in ordine al trasporto solido.






5. Reticolo idrico (con linea discontinua vengono indicati i tratti tombinati, frequentemente con sezioni idrauliche sottodimensionate)

Estratto "studio Idrogeologico Preliminare" - In corso di redazione -


ELEMENTI DI POTENZIALE RISCHIO

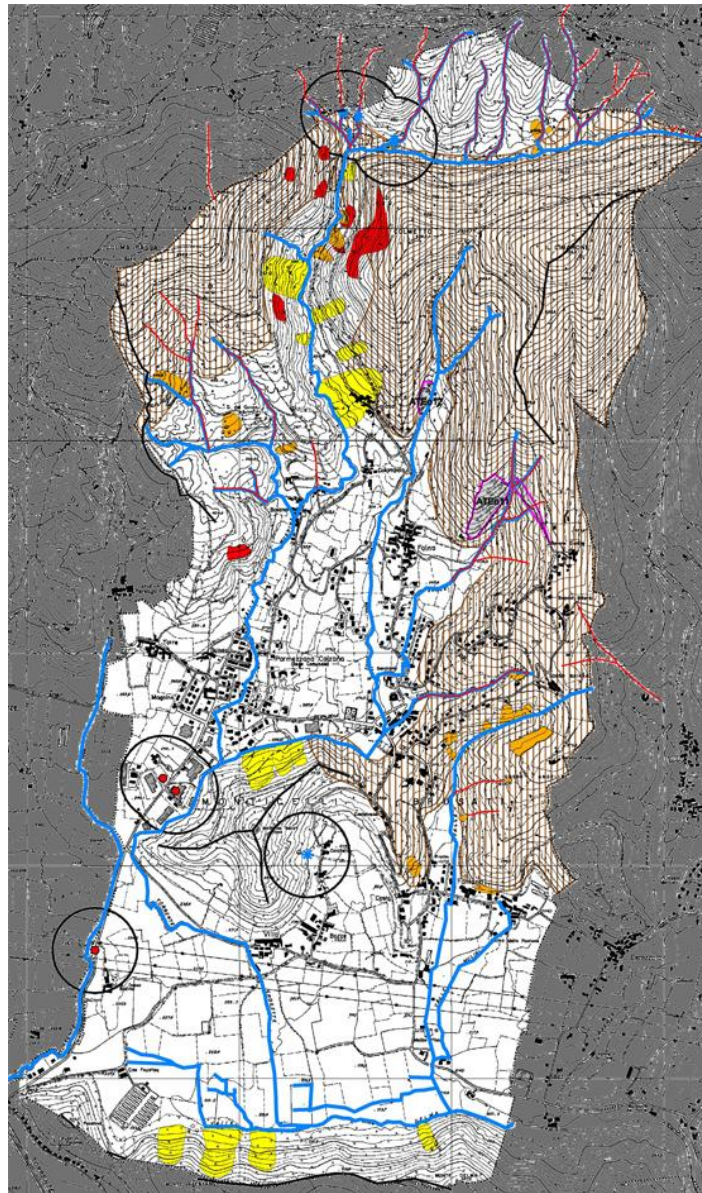
AREE PER LE QUALI VIGONO LE SALVAGUARDIE DI CUI ALL'ART. 9 DEL N.T.A. DEL PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (P.A.I.)

- FRANE:

-  Fa, aree interessate da frane attive (pericolosità molto elevata)
-  Fq, aree interessate da frane quiescenti (pericolosità elevata)
-  Fs, aree interessate da frane stabilizzate (pericolosità media o moderata)

- ESONDAZIONI E DISSESTI MORFOLOGICI DI CARATTERE TORRENTIZIO LUNGO LE ASTE DEI CORSI D'ACQUA

-  Eb, aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità elevata

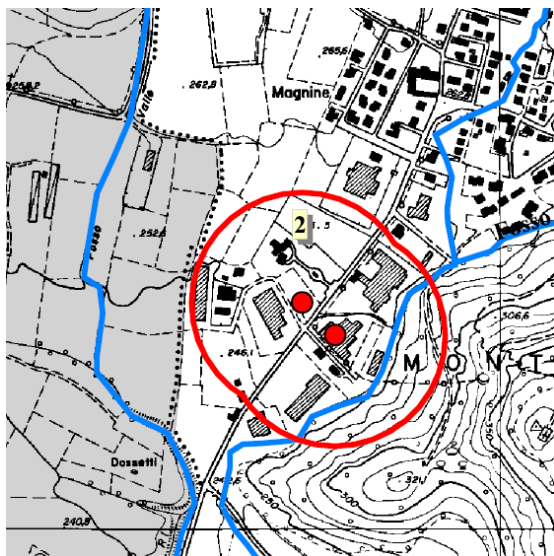


Estratto "studio geologico e geomorfologico preliminare" - In corso di redazione -

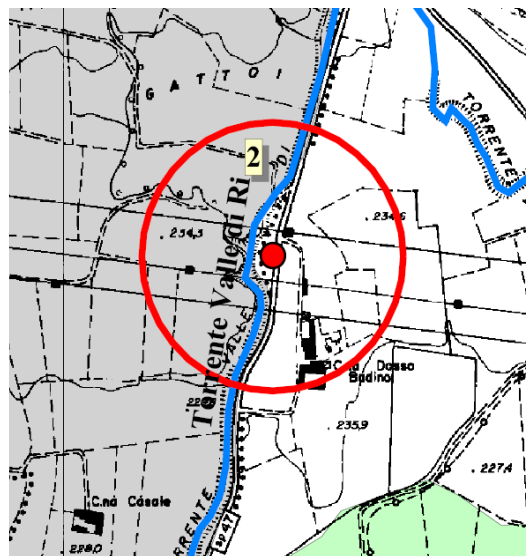
6.2.2. Le acque sotterranee - pozzi e sorgenti-

POZZI

Nel territorio del Comune di Monticelli è stata riscontrata la presenza di cinque pozzi per approvvigionamento idrico, due ad uso privato (utilizzati prevalentemente da attività industriali) e tre per l'acquedotto; questi sono identificati nell'estratto di seguito riportato.



Via Europa "Zona Industriale"



Via Europa "Località Dosso Badino"

2. Zona di rispetto dei pozzi ad uso acquedottistico



L'utilizzo di tali aree deve avvenire nel rispetto della normativa nazionale e regionale in argomento (art. 94 d.lgs 3/4/2006 n. 152 e dgr 12693 del 10/4/2003).

Di seguito si riportano alcuni dati relativi allo stato chimico delle acque di pozzi e sorgenti comunali.

STATO CHIMICO DELLE ACQUE DEI POZZI

- | | |
|-----------------------------------|-----------------------|
| - ph 7,1 | - Ferro: < 10 ug/l |
| - cloro residuo libero: 0,06 mg/l | - Manganese: < 2 ug/l |
| - conducibilità a 20°C: 532 uS/cm | - Arsenico: < 1 ug/l |
| - ammonio: < 0,05 mg/l | - Piombo: < 1 ug/l |
| - torbidità: < 0,05 NTU | - Rame: < 0,1 ug/l |
| - ossidabilità: < 0,5 mg/l O2 | - Cadmio: < 0,5 ug/l |
| - Nitrito: < 0,01 mg/l | - Benzene: < 0,5 ug/l |

- Nitrato: 13 mg/l
- Fluoruro: < 0,10 mg/l
- Cloruro: 9 mg/l
- Solfato: 10 mg/l
- Cr (VI): < 5 ug/l
- Cromo: < 2 ug/l
- 1,2 Dicloroetano: < 0,3 ug/l
- Trialometani: < 3 ug/l
- Tetracloroetilene: < 1 ug/l
- Tricloroetilene: < 1 ug/l
- Cloruro di vinile: < 0,1 ug/l

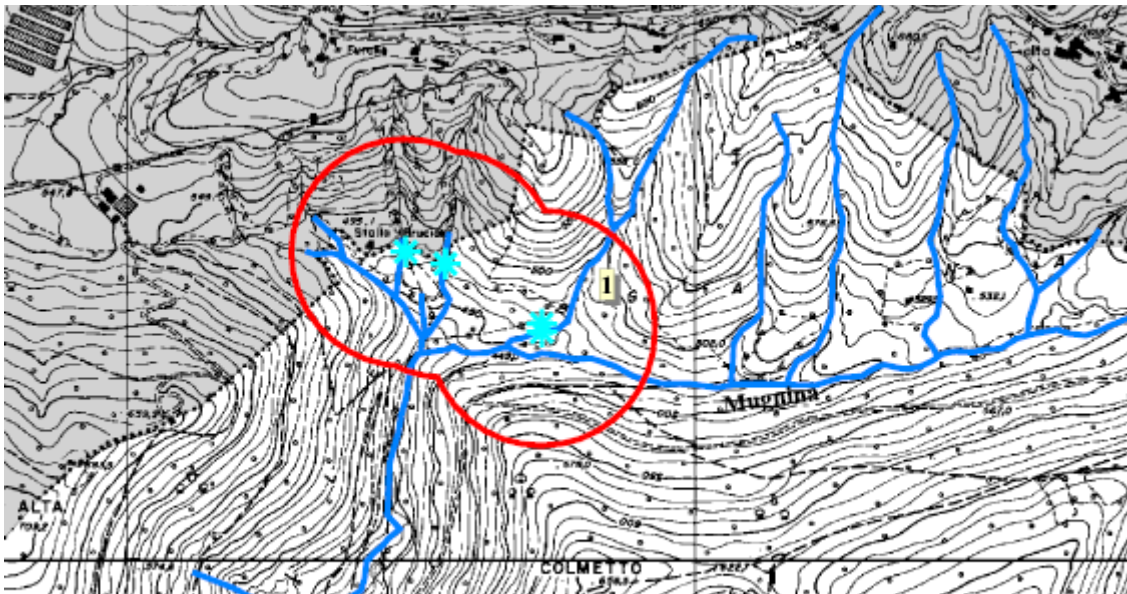
SORGENTI E FENOMENI SORGENTIZI

Nel territorio del Comune di Monticelli è stata riscontrata la presenza cinque sorgenti e di due fenomeni sorgentizi di seguito riportati in estratto.

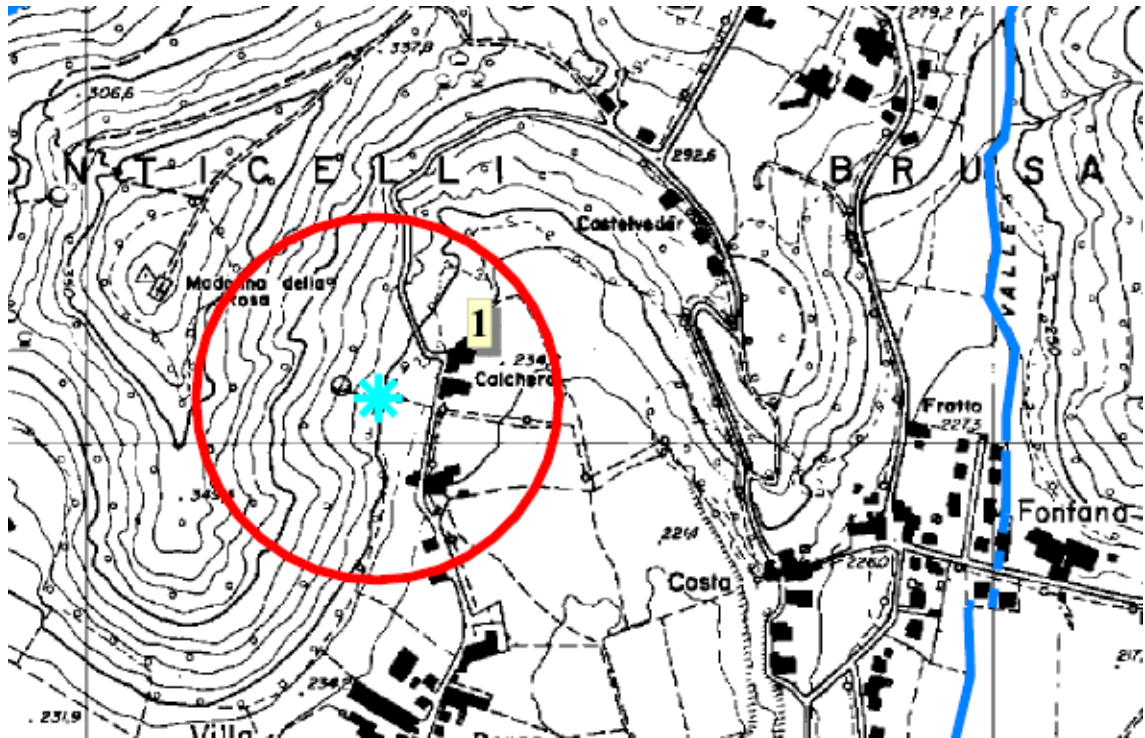
1. Zona di rispetto di sorgenti ad uso acquedottistico



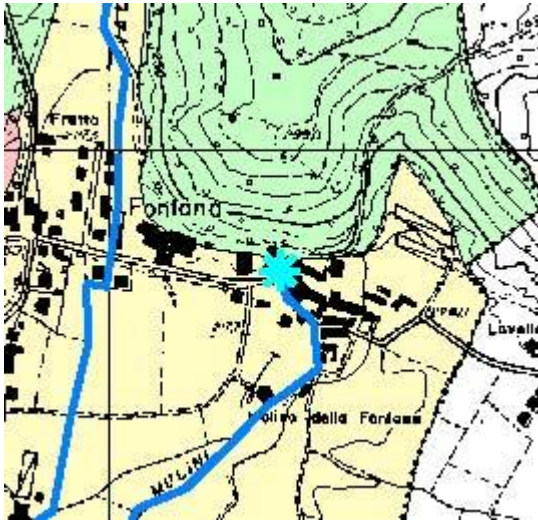
3. Fenomeni sorgentizi



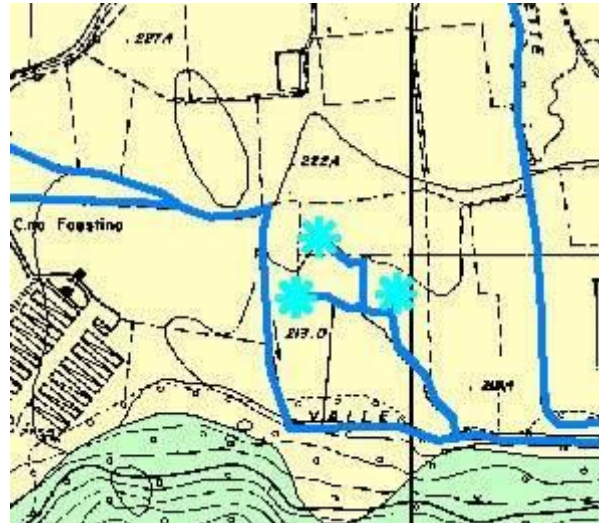
Zona Nord del Territorio Comunale nei pressi del Torrente Mugnina



Zona ovest della Località Fontana



Località Foina



Zona Nord del Monte Delma

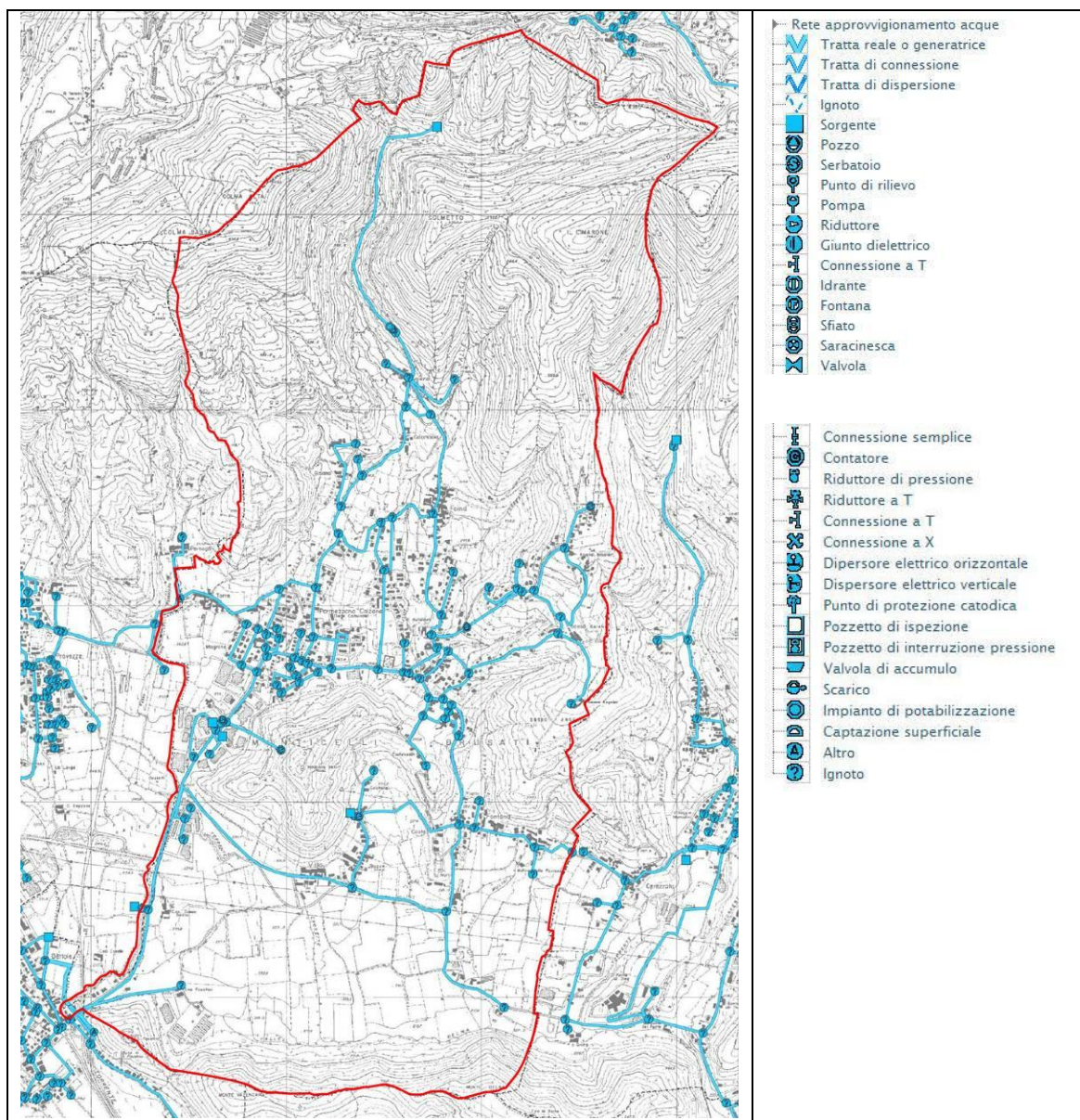
STATO CHIMICO DELLE ACQUE DI SORGENTE

- ph 6,9
- cloro residuo libero: 0,09 mg/l
- conducibilità a 20°C: 543 μ S/cm
- ammonio: < 0,05 mg/l
- torbidità: < 0,05 NTU
- ossidabilità: < 0,5 mg/l O₂
- Nitrito: < 0,01 mg/l
- Nitrato: 12 mg/l
- Fluoruro: < 0,10 mg/l
- Cloruro: 9 mg/l
- Solfato: 9 mg/l
- Cr (VI): < 5 μ g/l
- Cromo: < 2 μ g/l
- Ferro: < 10 μ g/l
- Manganese: < 2 μ g/l
- Arsenico: < 1 μ g/l
- Piombo: < 1 μ g/l
- Rame: < 0,1 μ g/l
- Cadmio: < 0,5 μ g/l
- Benzene: < 0,1 μ g/l
- 1,2 Dicloroetano: < 0,3 μ g/l
- Trialometani: < 3 μ g/l
- Tetracloroetilene: < 1 μ g/l
- Tricloroetilene: < 1 μ g/l
- Cloruro di vinile: < 0,1 μ g/l

RETE ACQUEDOTTO

Di seguito si riporta un estratto della “Cartografia Regione Lombardia” afferente al sistema della rete dei sottoservizi - Acquedotto- (fonte dati Regione Lombardia).

Dall’analisi effettuata se ne evince che il territorio comunale di Monticelli Brusati non presenta criticità inerenti la dotazione di rete dell’acquedotto in quanto tutti gli ambiti urbanizzati ne risultano serviti.



Estratto “Cartografia Regione Lombardia” – Rete Acquedotto -

6.2.3. Acque reflue (fognatura – depurazione)

Non è presente sul territorio comunale un impianto tecnologico di depurazione delle acque. Tuttavia, il comune di Monticelli Brusati risulta allacciato ad un impianto consortile sito nel comune di Ome (gestito dalla Cogeme s.p.a.);
Attualmente persistono n. 1601 utenze allacciate a tale impianto.

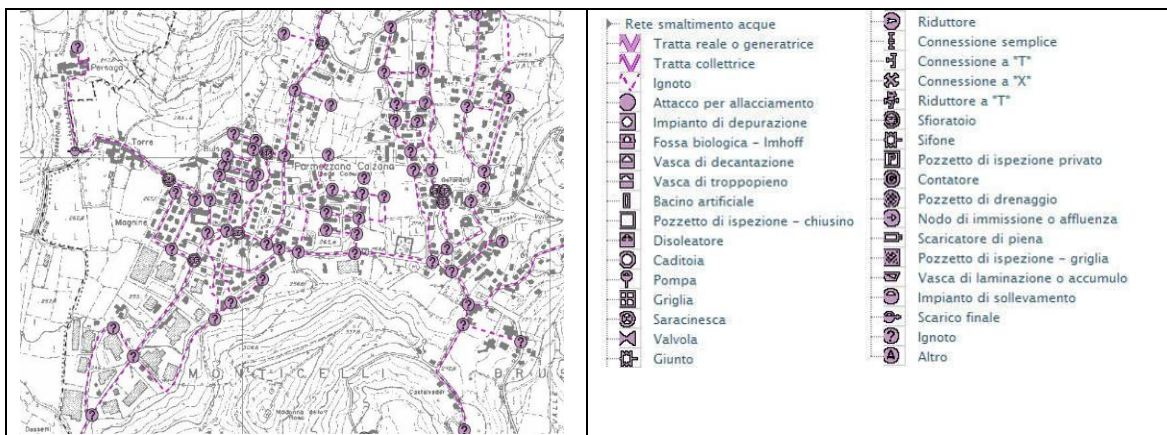
Il sistema fognario/depurativo del Comune di Monticelli Brusati si appoggia quasi interamente al sistema di collettamento fognario che provvede a recapitare i reflui al depuratore di Ome gestito da Cogeme SPA.

La gestione tecnica e manutentiva dell'intero sistema di collettamento è eseguita dall'azienda Cogeme spa, che si prefigge di limitare al massimo l'impatto ambientale degli scarichi di troppo pieno, di trasportare al depuratore i liquami con maggior carico e di responsabilizzare concretamente i singoli comuni sulla necessità di ripartire le acque bianche dalle nere.

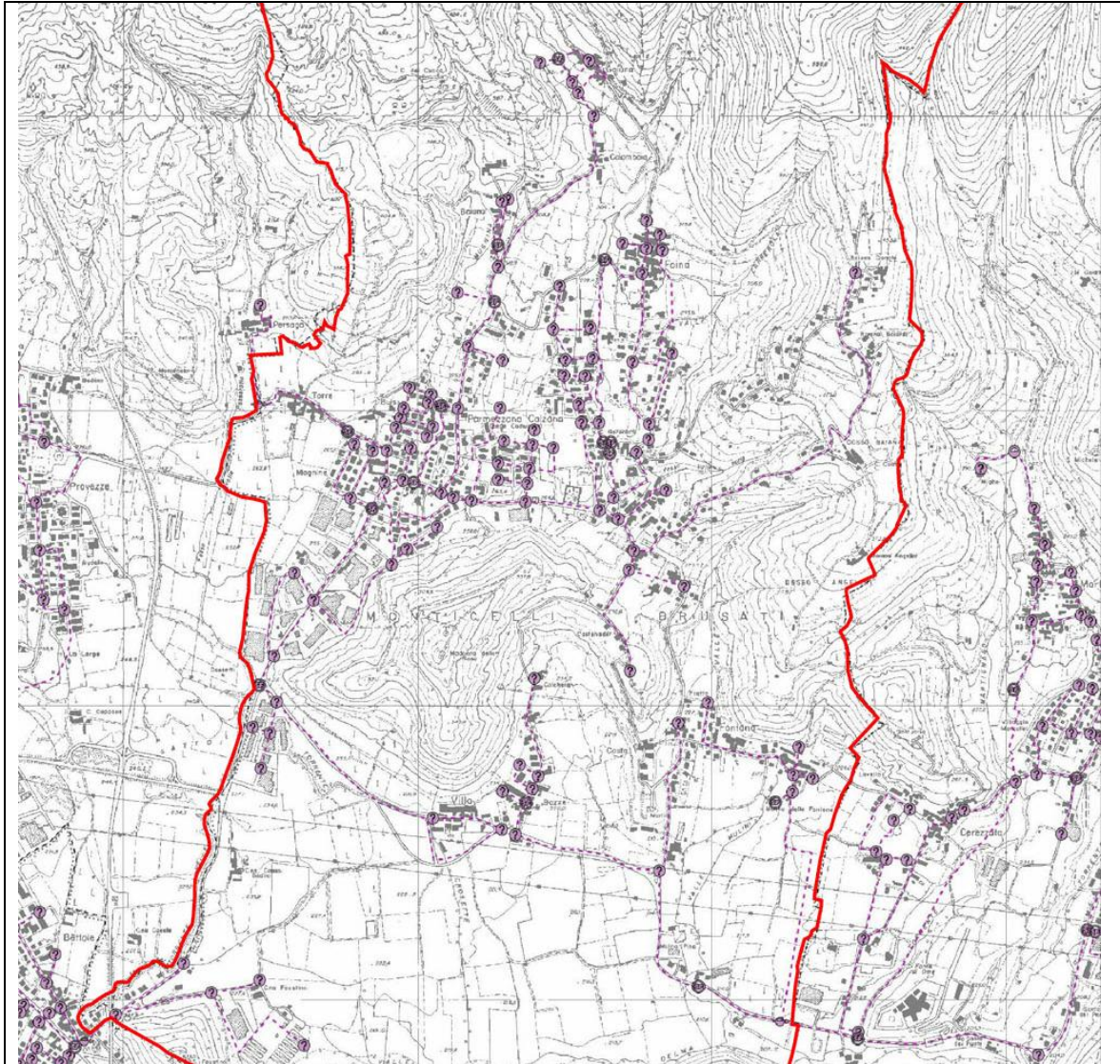
Il collettore di Monticelli Brusati collette tutti i liquami raccolti dalla rete comunale e li trasporta fino al depuratore di Ome.

Di seguito si riporta un estratto della “Cartografia Regione Lombardia” afferente al sistema della rete dei sottoservizi - fognatura- (fonte dati Regione Lombardia).

Dall'analisi effettuata se ne evince che il territorio comunale di Monticelli Brusati non presenta criticità inerenti la dotazione di rete fognaria in quanto tutti gli ambiti urbanizzati ne risultano serviti.



Estratto “Cartografia Regione Lombardia” – Rete Fognaria -



Rete smaltimento acque	
	Tratta reale o generatrice
	Tratta collettrice
	Ignoto
	Attacco per allacciamento
	Impianto di depurazione
	Fossa biologica - Imhoff
	Vasca di decantazione
	Vasca di troppopieno
	Bacino artificiale
	Pozzetto di ispezione - chiusino
	Disoleatore
	Caditoia
	Pompa
	Griglia
	Saracinesca
	Valvola
	Giunto
	Riduttore
	Connessione semplice
	Connessione a "T"
	Connessione a "X"
	Riduttore a "T"
	Sifonatore
	Pozzetto di ispezione privato
	Contatore
	Pozzetto di drenaggio
	Nodo di immissione o affluenza
	Scaricatore di piena
	Pozzetto di ispezione - griglia
	Vasca di laminazione o accumulo
	Impianto di sollevamento
	Scarico finale
	Ignoto
	Altro

Estratto "Cartografia Regione Lombardia" – Rete Fognaria -

La società addetta alla gestione del Depuratore “AOB2” segnala che l’impianto di depurazione è sottodimensionato e non dispone quindi di potenzialità residua. Qualsiasi carico idraulico ed organico in incremento rispetto alla situazione attuale non è quindi compatibile con la già precaria funzionalità del depuratore esistente. Evidenzia altresì che, dopo anni di attesa, da gennaio 2012 sono stati avviati i lavori di collettamento e depurazione dell’asta del Gandovere da parte della società Gandovere Depurazione (gruppo Cogeme) che consistono nella realizzazione di un impianto di depurazione consortile (potenzialità di progetto 93.000 AE) nel territorio comunale di Torbole Casaglia e di un sistema di collettamento di 24 km con dismissione di 9 impianti di depurazione esistenti, tra cui l’impianto di Ome. Il progetto Gandovere è un’iniziativa in project finance, avviata con accordo di programma tra 8 Amministrazioni Comunali, tra cui Monticelli Brusati. Il termine dei lavori con avviamento del nuovo impianto e dismissione dell’impianto di Ome è prevista per la fine del 2013.



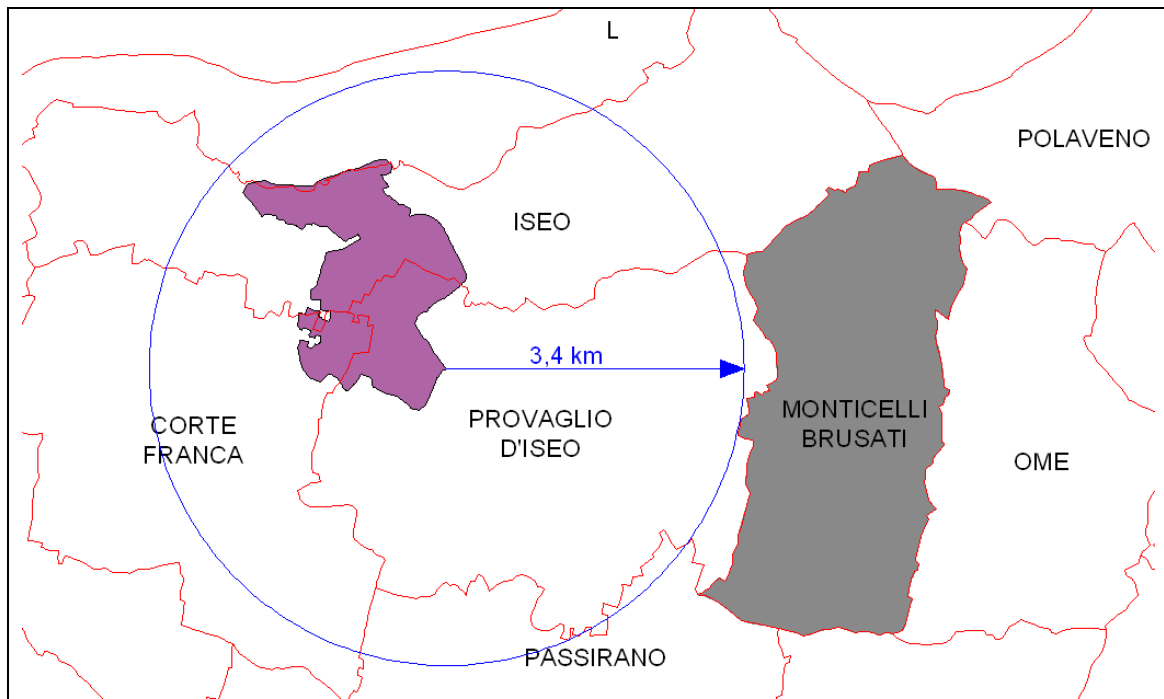
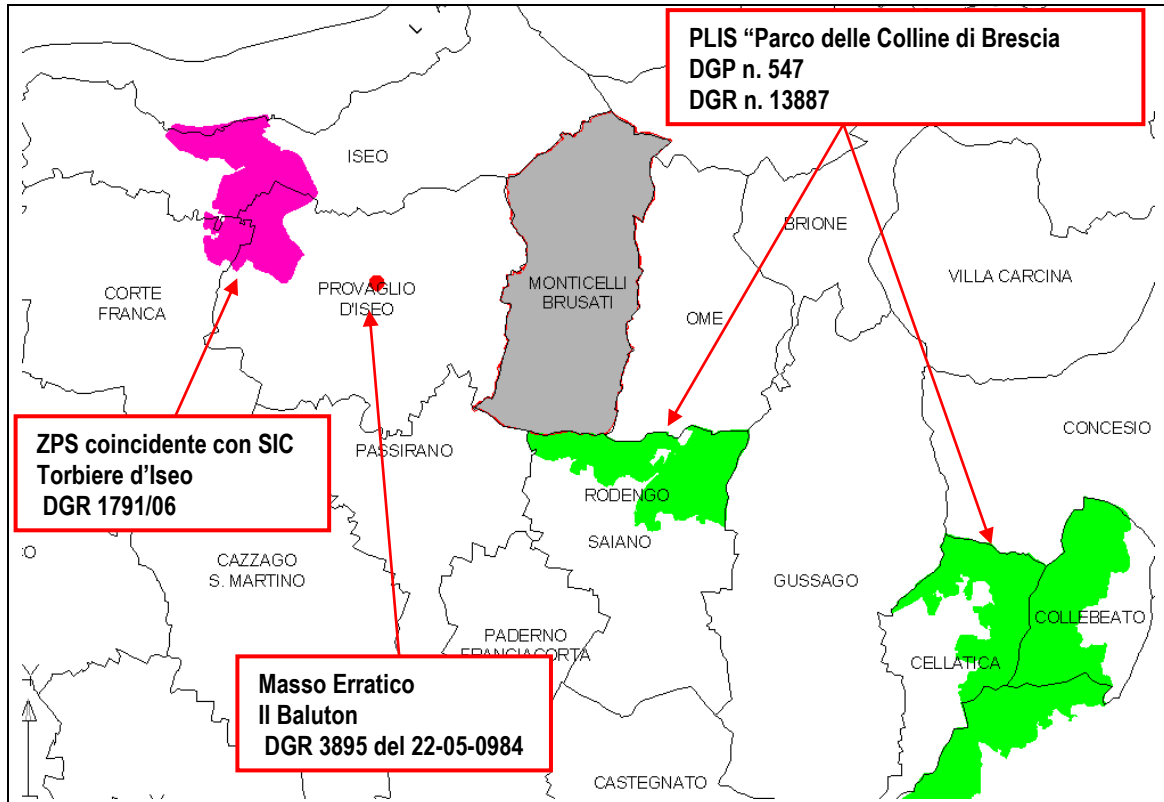
6.3. Natura

L'analisi del sistema naturale del comune di Monticelli Brusati mira ad approfondire le tematiche relative alle zone naturali o con una maggiore componente naturale, quali: riserve, parchi naturali, endemismi o particolarità naturalistiche e geologiche, filari e reti ecologiche.

Adottata nel 1992 (e recepita in Italia dal DPR 357 del 1997), la Direttiva 92/43/EEC (denominata "Habitat") sulla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche rappresenta il completamento del sistema di tutela legale della biodiversità dell'Unione Europea. Lo scopo della Direttiva è "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli stati membri...". La Direttiva individua una serie di habitat (allegato I) e specie (allegato II) definiti di importanza comunitaria e tra questi individua quelli "prioritari". La Direttiva prevede, inoltre, la stretta protezione delle specie incluse nell'allegato IV vietandone l'uccisione, la cattura e la detenzione. Le specie incluse nell'allegato V possono invece essere soggette a regole gestionali individuate dai singoli stati. Come nella Direttiva "Uccelli" sono comunque vietati i mezzi di cattura non selettivi o di larga scala come trappole, affumicazione, gasamento, reti e tiro da aerei e veicoli.

Lo strumento fondamentale individuato dalla Direttiva "Habitat" è quello della designazione di Zone Speciali di Conservazione in siti individuati dagli stati membri come Siti di Importanza Comunitaria (SIC). Questi siti, assieme alle ZPS istituite in ottemperanza alla Direttiva "Uccelli" concorrono a formare la Rete Natura 2000. Gli stati membri sono tenuti a garantire la conservazione dei siti, impedendone il degrado. Ogni attività potenzialmente dannosa deve essere sottoposta ad apposita valutazione di incidenza.

In coerenza con quanto sopraesposto, si evidenzia che il territorio comunale di Monticelli Brusati non è interessato dalla presenza di siti che concorrono a formare la Rete Natura 2000 (SIC-Siti di Importanza Comunitaria e ZPS-Zone a Protezione Speciale).



Estratto grafico Localizzativo delle aree protette

I Comuni di Provaglio d'Iseo e di Iseo, che confinano rispettivamente a Ovest e a Nord-Ovest, ospitano la Riserva Naturale Regionale Orientata "Torbiere del Sebino con un'elevata valenza per l'avifauna nidificante e svernante.

La parte sud del territorio Comunale di Monticelli Brusati (Monte Delma) è confinata con l'ambito interessato dal PLIS Parco delle Colline di Brescia.

Analizzata la localizzazione territoriale del comune di Monticelli Brusati rispetto ai siti di Rete Natura 2000 e nello specifico rispetto alla ZPS e SIC delle Torbiere del Sebino, in tale sede si escludono possibili interferenze con gli stessi.

Ai sensi dell'art.25 bis c.5 della L.R. 30 novembre 1983 n°86 e s.m.i., le Province effettuano la valutazione d'incidenza degli strumenti urbanistici e sue varianti che interessano aree comprese e contermini a SIC, ZSC e ZPS, pertanto la presente procedura di Valutazione Ambientale non necessita di essere accompagnata dalla Valutazione di Incidenza.



6.3.1. Elementi di rilievo

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

Il peculiare territorio di Monticelli Brusati va considerato nel suo insieme poiché, proprio per le sue caratteristiche geografiche, geologiche, naturalistiche ed agricole ogni componente riveste un ruolo di rilievo. Le zone boscate possono essere considerate elementi di importanza ecologica grazie alla loro funzione di serbatoio di biodiversità, sul territorio comunale è rilevante il versante boscato posto al confine Nord-Est con il comune di Ome perché crea un continuum naturale verso la zona prealpina.

La porzione meridionale del comune è costituita da depositi morenici che creando una sorta di bacino hanno contribuito alla fertilità dei suoli permettendo lo sviluppo di una fiorente viticoltura.

L'aspetto della rete ecologica è già stato considerato analizzandola nei capitoli precedenti, in cui si trova inserito il territorio di Monticelli Brusati nel più ampio contesto provinciale.

A scala locale si sono prese in considerazione le connessioni, che nel caso specifico sono costituite da filari e piccole macchie boscate. Le connessioni a scala comunale sono di fondamentale importanza per la qualità del paesaggio e, in generale, per il sistema anche a più ampia scala. Esse collegano aree a diversa naturalità ed allo stesso tempo fungo da rifugio per le specie animali. Per il corretto funzionamento della rete ecologica a scala comunale essa deve essere strutturata in modo adeguato, i filari dovrebbero avere una loro forma ben definita, costituita dallo strato erbaceo, arbustivo ed arboreo.



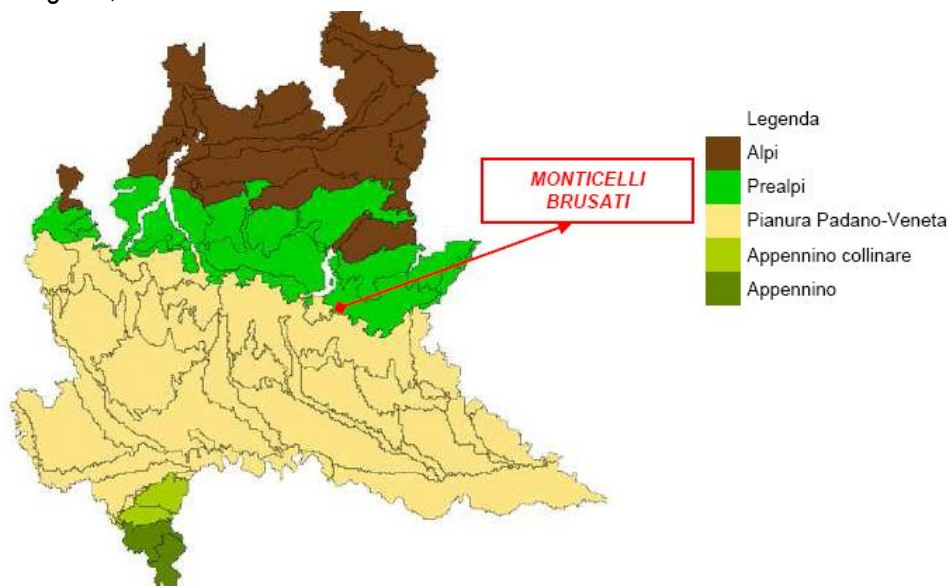
6.4. Suolo

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

Il suolo è un elemento fondamentale del paesaggio; esso contribuisce alla variabilità degli ambienti che ci circondano e ci sostengono, al pari di altri elementi naturali quali l'acqua, la vegetazione, la morfologia. La pedologia studia e descrive i suoli in maniera ragionata e programmata, ricostruendo la storia delle relazioni che essi hanno avuto "con" e "nel" paesaggio. Il territorio viene ripartito in classi o porzioni di paesaggio, i paesaggi pedologici o pedopaesaggi, in cui si suppone che i suoli abbiano avuto una storia evolutiva simile; queste classi sono tanto più estese e variabili quanto più sintetica è la scala di indagine ed il livello informativo usato per caratterizzare i suoli. La geografia dei suoli così ottenuta può essere rappresentata attraverso la cartografia, in modo tale che oltre l'aspetto tipologico sia possibile vedere dove e quanto sono diffuse le entità pedopaesaggistiche.

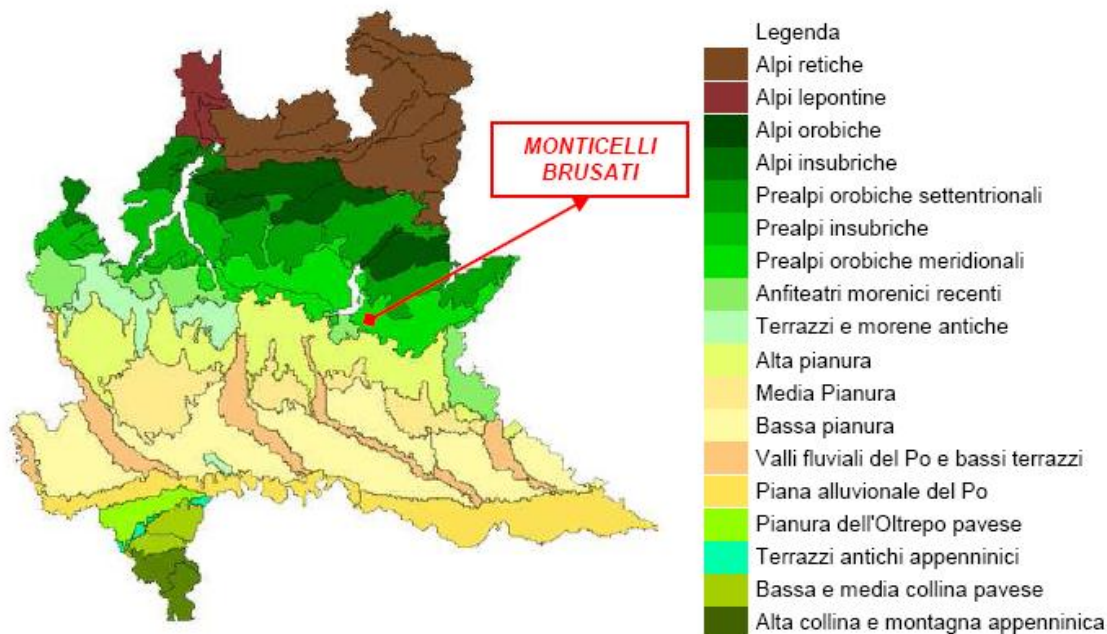
La catalogazione dei pedopaesaggi della Lombardia (fonte ERSAF) è organizzata in tre livelli gerarchici:

- **il primo livello, Regioni Pedologiche**, è costituito da 5 unità, identificate a livello nazionale ed europeo, e separa grandi aree che differiscono prevalentemente per ragioni macroclimatiche e macrogeologiche;



Regioni pedologiche della Lombardia

- il **secondo livello, Province Pedologiche**, contiene 18 unità identificate da nomi geografici e descrive principalmente differenze climatico-bioclimatiche e vegetazionali;



Province pedologiche della Lombardia

il **terzo livello gerarchico, Distretti Pedologici**, è formato da 63 unità, distinte per caratteri legati all'uso del suolo, alla geolitologia e alla geomorfologia.

I
Il territorio di Monticelli Brusati non rientra tra i comuni censiti dal Progetto della Carta Pedologica del territorio regionale, realizzato dall'Ente Regionale di Sviluppo Agricolo e Forestale (ERSAF), che ha interessato i suoli di pianura della Regione Lombardia.

La cartografia allestita in tale progetto ha prodotto il catalogo dei Suoli e dei Pedopaesaggi della Provincia di Brescia, nel quale sono riportati dati relativi al comportamento funzionale ed attitudini applicative dei suoli. Queste carte, realizzate a scala di semidettaglio, fornirebbero un quadro conoscitivo adeguato ad affrontare problematiche di uso e gestione dei suoli a scala comunale. Pertanto, non essendo reperibili tali dati, le informazioni a disposizione sul suolo di Monticelli Brusati risultano essere limitate rispetto a quelle ben più specifiche e dettagliate di altri comuni di pianura anzi catalogati.

Dall'analisi della Carta dei Pedopaesaggi della Lombardia (ERSAL, 2001), si nota che il comune preso in esame ha al suo interno due regioni pedologiche: quella delle Prealpi (Alpi centrali ed orientali su rocce sedimentarie calcaree) e quella della Pianura Padano Veneta.

Scendendo nel dettaglio, s'individuano due province pedologiche: quella Prealpina meridionale orobico bresciana e quella degli Anfiteatri morenici recenti. Quest'ultima provincia pedologica occupa la fascia agricola meridionale del comune ed è delimitata dalla SP47 a Nord e dai versanti dei monti Valenzano e Delma a Sud, mentre il resto del territorio comunale rientra nella provincia Prealpina meridionale orobico bresciana.

Prealpi Bresciane

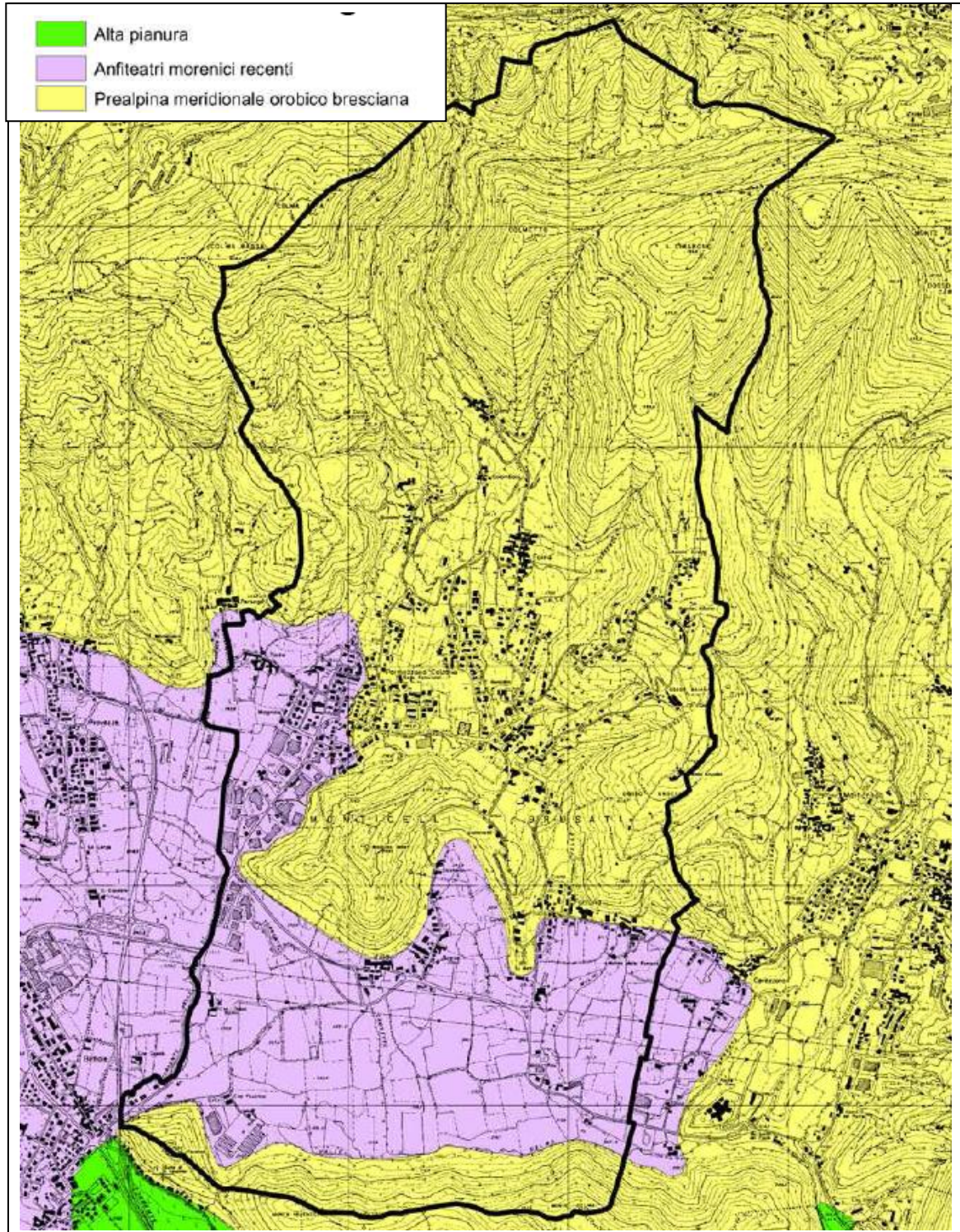
Sono i rilievi che si estendono dalla media Val Trompia al Lago d'Idro, nonché parte delle montagne bresciane dell'alto Lago di Garda e del Sebino; si tratta di aree aventi quote prevalentemente sopra gli 800 m s.l.m., dove il reticolo idrografico si presenta particolarmente ramificato, controllato dalla litologia e dalla struttura morfologica del territorio.

Il substrato è formato principalmente da calcari stratificati e vacuolari, calcari dolomitici e dolomie, quest'ultime sono dominanti nel settore meridionale ed orientale. Il regime climatico presenta precipitazioni medie annue piuttosto elevate, comprese tra i 1350 e i 1600 mm, con temperature annuali mediamente inferiori ai 10°C.

Nel soprassuolo sono largamente dominanti i boschi di latifoglie, secondariamente anche misti a conifere che sono spesso state favorite dall'intervento antropico; inoltre, sono presenti ambienti di pascolo e prateria alpina.

Anfiteatri morenici recenti

In generale, questa provincia comprende colline ed ondulazioni moreniche con bassa pendenza, a Sud del Lago d'Iseo, composte perlopiù da suoli di ghiaie con sabbia, limi e sabbie calcaree, con torbe nelle depressioni intermoreniche; queste aree sono limitate verso la pianura dal Monte Orfano, di sé composto da conglomerati, calcareniti e marne. Il regime climatico di questo distretto è mediamente umido, con precipitazioni medie annue comprese tra i 900 ed i 1100 mm. È un'area prevalentemente agricola, coltivata a vigneti e cerealicole; solamente nelle parti più acclivi residue, rimaste incolte, è ricoperta da boschi di latifoglie (castagno, robinia, orno-ostrieti) o da rimboschimenti a pino nero (Monte Orfano).



Delimitazione delle province pedologiche su suolo comunale secondo la classificazione ERSAL 2001 (Fonte Regione Lombardia)

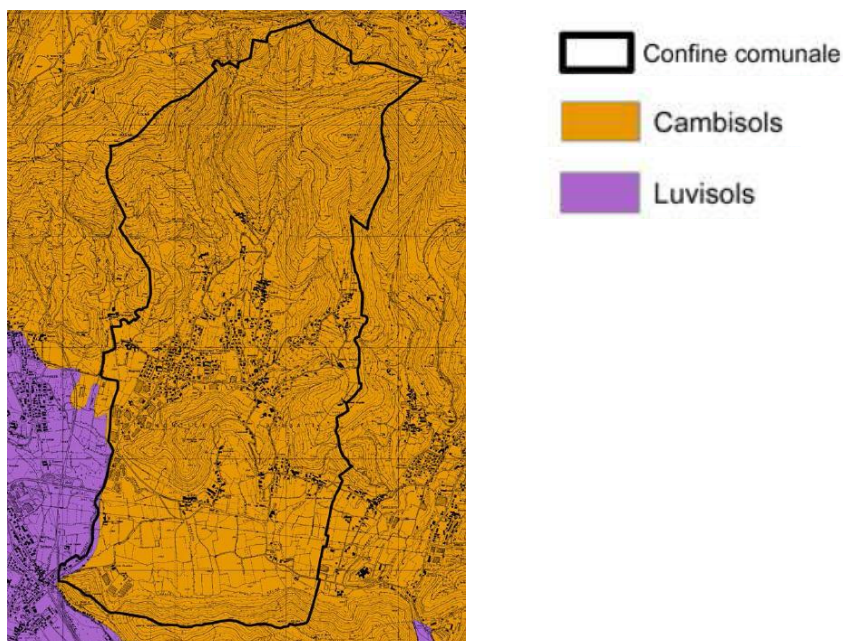


6.4.1. Tipologie di suolo

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

Per l'area di pianura della Regione Lombardia, la carta dei suoli è stata ricavata dalla generalizzazione di una banca dati e da una carta di maggiore dettaglio già esistenti. In montagna, invece, si è considerato il mosaico dei Paesaggi all'interno di ogni distretto pedologico, intesi come porzioni di territorio identificate sia dai caratteri dell'ambiente sia dalla unitarietà geografica. È stata utilizzata l'osservazione di fotografie aeree ed immagini satellitari, lo studio dei caratteri geologici, geomorfologici, climatici e d'uso del suolo. In seguito si sono scavati, descritti ed analizzati oltre 300 nuovi profili pedologici a livello regionale. Questi dati, ed altri provenienti da profili ed osservazioni eseguite in precedenti studi, sono stati utilizzati per identificare le Unità Tipologiche di Suolo (UTS), le quali sono poi state estese a tutta l'area montana, utilizzando un nuovo metodo di correlazione stazionale basato sull'incrocio di geologia, uso del suolo e morfologia. Le UTS sono state classificate in base al WRB (World Reference Base, FAO; 1998): ognuna di esse può comparire in più Paesaggi e può essere associata ad altre Unità Tipologiche in percentuali differenti. Nella carta dei suoli ogni Unità Cartografica è rappresentata dal colore identificativo della UTS dominante, ovvero la più estesa in termini di superficie coperta.

Il comune di Monticelli Brusati individua al suo interno un'unica UTS: i Cambisols.



Distribuzione delle Unità Tipologiche di Suolo sul territorio comunale (fonte ERSAF Lombardia)

Cambisols

I Cambisuoli, o “suoli bruni”, sono caratterizzati da un orizzonte cambico¹, che mostra evidenza di alterazione, una struttura ben espressa, una tessitura franco-fine o più fine e dei colori più forti rispetto agli orizzonti sottostanti; sono i suoli largamente dominanti in montagna ed in collina.

In Lombardia sono distinguibili, essenzialmente, tre tipi di Cambisuoli: Cambisols Tipici o “suoli bruni della fascia dei fontanili”, Cambisols Forestali o “suoli bruni della fascia delle Prealpi”, Cambisols Vertici o “suoli bruni dell’Appennino Pavese”.

Per quello che riguarda il comune di Monticelli Brusati, troviamo unicamente Cambisols Forestali.



Distribuzione geografica dei Cambisols Forestali (fonte ERSAF, Lombardia)

¹ L'orizzonte cambico è un orizzonte diagnostico, cioè dotato di proprietà fisiche, chimiche e morfologiche definite quantitativamente, essenziali ai fini delle distinzioni fra i taxa di una tassonomia; un orizzonte diagnostico esprime, inoltre, l'intensità con cui la pedogenesi procede in un suolo. In particolare, l'orizzonte cambico è sottosuperficiale e, rispetto agli orizzonti sottostanti, mostra evidenze di alterazione, quali una struttura del suolo moderatamente distinguibile ed una significativa rimozione dei carbonati.



6.4.2. Capacità d'uso dei suoli

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

La capacità d'uso dei suoli, o Land Capability Classification (LCC), ha l'obiettivo di valutare il suolo, ed in particolare il suo valore produttivo, ai fini del potenziale impiego agro-silvo-pastorale. I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione derivanti da usi inappropriati. Tale interpretazione è effettuata in base sia alle caratteristiche intrinseche del suolo (**profondità, pietrosità, fertilità**), sia a quelle dell'ambiente (**pendenza, rischio di erosione, inondabilità, limitazioni climatiche**). La capacità d'uso dei suoli ha come obiettivo l'individuazione dei suoli agronomicamente più pregiati e, quindi, più adatti all'attività agricola, consentendo in sede di pianificazione territoriale, se possibile e conveniente, di preservarli da altri usi. Il sistema prevede la ripartizione dei suoli in 8 classi di capacità con limitazioni d'uso crescenti. Le prime 4 classi sono compatibili con l'uso sia agricolo sia forestale e zootecnico; le classi dalla quinta alla settima escludono l'uso agricolo intensivo, mentre nelle aree appartenenti all'ultima classe, l'ottava, non è possibile alcuna forma di utilizzazione produttiva.

A) Suoli adatti all'agricoltura:

I (Classe 1) Suoli che presentano pochissimi fattori limitanti il loro uso e che sono quindi utilizzabili per tutte le colture.

II (Classe 2) Suoli che presentano moderate limitazioni e richiedono un'opportuna scelta delle colture e/o moderate pratiche conservative.

III (Classe 3) Suoli che presentano severe limitazioni, tali da ridurre la scelta delle colture e da richiedere speciali pratiche conservative.

IV (Classe 4) Suoli che presentano limitazioni molto severe, tali da ridurre drasticamente la scelta delle colture e da richiedere accurate pratiche di coltivazione.

B) Suoli adatti al pascolo ed alla forestazione:

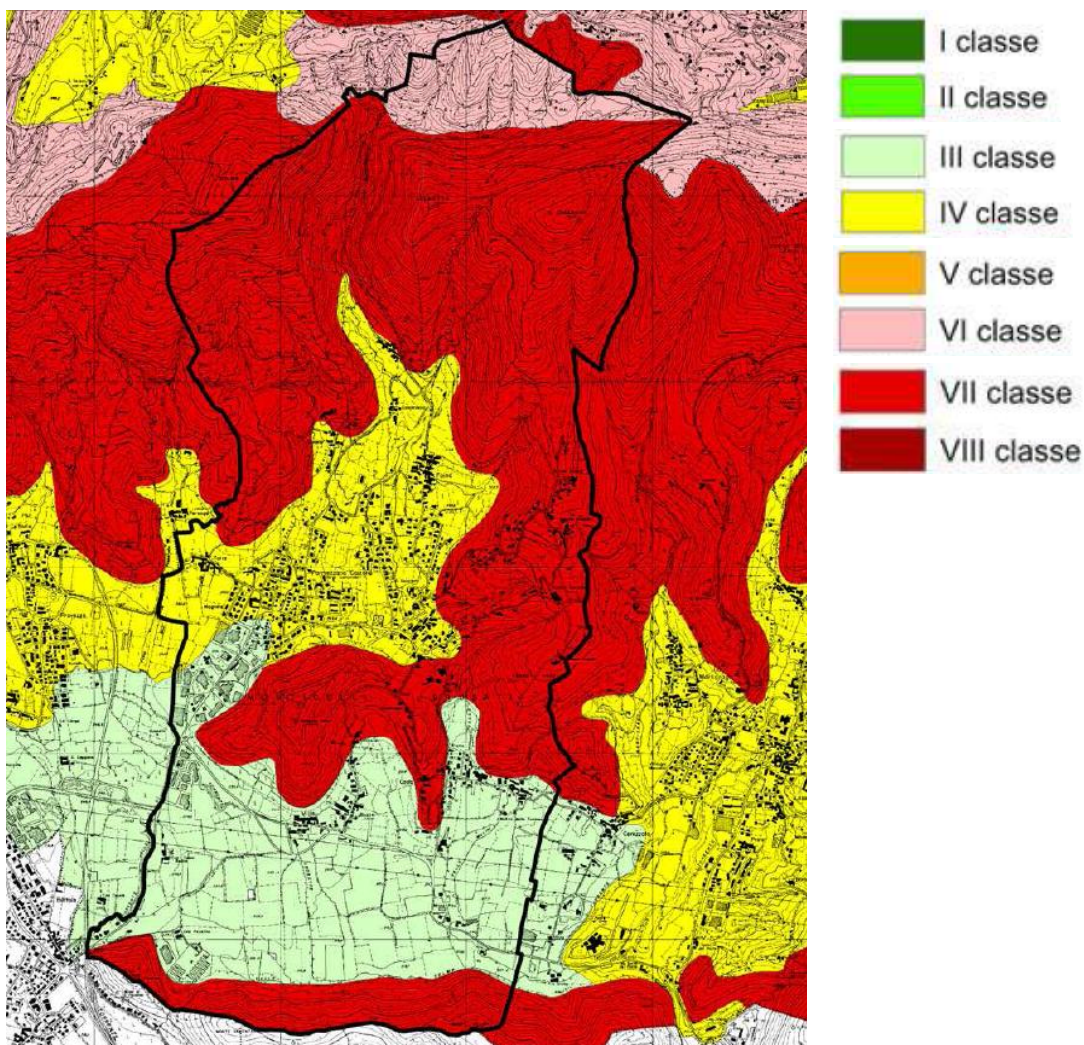
V (Classe 5) Suoli che, pur non mostrando fenomeni di erosione, presentano tuttavia altre limitazioni difficilmente eliminabili tali da restringere l'uso al pascolo o alla forestazione o come habitat naturale.

VI (Classe 6) Suoli che presentano limitazioni severe, tali da renderli inadatti alla coltivazione e da restringere l'uso, seppur con qualche ostacolo, al pascolo, alla forestazione o come habitat naturale.

VII (Classe 7) Suoli che presentano limitazioni severissime, tali da mostrare difficoltà anche per l'uso silvo pastorale.

C) Suoli inadatti ad utilizzazioni agro-silvo-pastorali:

VIII (Classe 8) Suoli che presentano limitazioni tali da precludere qualsiasi uso agro-silvo-pastorale e che, pertanto, possono venire adibiti a fini ricreativi, estetici, naturalistici, o come zona di raccolta delle acque. In questa classe rientrano ad esempio anche zone calanchive e gli affioramenti di roccia.



Distribuzione delle classi di capacità d'uso del suolo (Fonte Regione Lombardia)










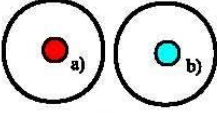



6.4.3. Elementi dello studio geologico e geomorfologico

Fonte: studio geologico e geomorfologico

Il comune di Monticelli Brusati ha affidato l'incarico per la predisposizione dello Studio Geologico del territorio comunale.

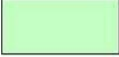



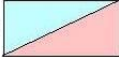
Di seguito se ne riporta un estratto sintetico:

	ELEMENTI IDROGRAFICI
	Reticolo idrografico
	FENOMENI GRAVITATIVI (Fonte: banca dati Regione Lombardia, parzialmente aggiornati)
	Are soggette a crolli/ribaltamenti diffusi attiva (a) quiescente (b)
	Aree a franosità superficiale diffusa (quiescente)
	Colamento rapido (quiescente)
	Scivolamento rotazionale/traslattivo quiescente (a) stabile (b)
	Solchi vallivi interessati da forme di erosione ad opera delle acque incanalate
	Zona di potenziale debris flow derivante dalla destabilizzazione di depositi antropici di versante
	FORME E PROCESSI ANTROPICI
	Cava per estrazione di pietre ornamentali
	Area con matrici ambientali contaminate e/o soggette a verifiche ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.
	AREE VULNERABILI DAL PUNTO DI VISTA IDRAULICO E IDROGEOLOGICO
	Pozzi (a) e sorgenti (b) captate a scopo acquedottistico e relative fascia di tutela assoluta e di rispetto (D.Lgs. 152/06)
	Fenomeni sorgentizi

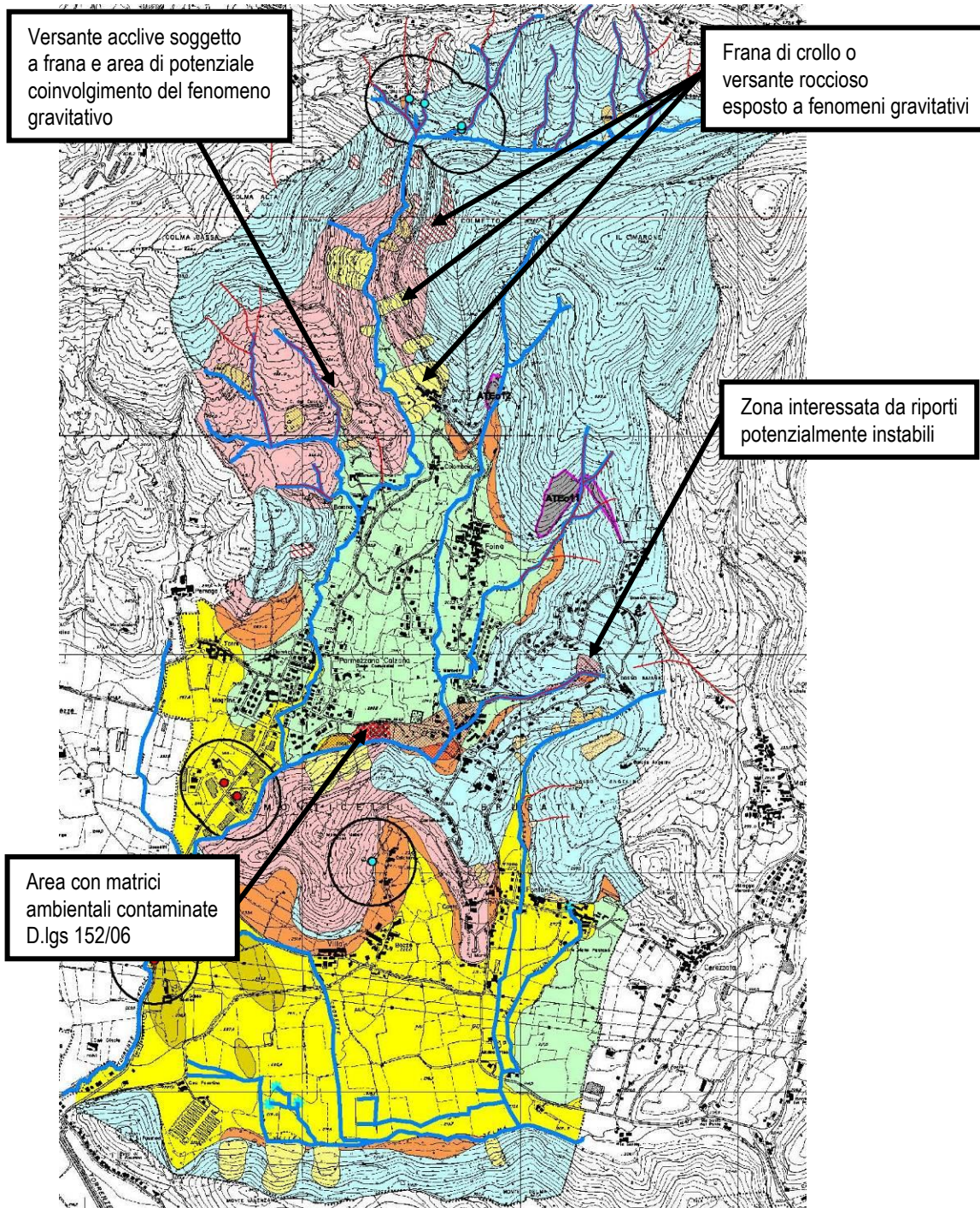
Estratto dello studio geologico e geomorfologico



CLASSIFICAZIONE DEL TERRITORIO PER AREE OMOGENEE

	<p>Depositi di versante</p> <ul style="list-style-type: none">- Serie di ripiani sfalsati di altezza variabile, frequentemente rimaneggiati dall'intervento antropico, modellati nei depositi di versante incisi dal reticolo idrografico- Terreni coesivi (argilla e limo), all'interno dei quali si sviluppano lenti di depositi più grossolani (ghiaia e ciottoli) poco selezionati- Permeabilità dei terreni: bassa
	<p>Depositi fluvioglaciali, alluvionali e colluviali</p> <ul style="list-style-type: none">- Superfici sub-pianeggianti modellate nei depositi fluvioglaciali, alluvionali e colluviali colmanti originarie depressioni morfologiche e/o strutturali- Limi argillosi generalmente consistenti e poco plastici con clasti millimetrici e spigolosi- Permeabilità dei terreni: bassa
	<p>Cordoni morenici</p> <ul style="list-style-type: none">- Depositi non selezionati con una dominante matrice limosa.- Permeabilità dei terreni: bassa
	<p>Detrito di falda</p> <ul style="list-style-type: none">- Falda di detrito ai piedi dei principali versanti rocciosi- Depositi eterometrici non selezionati, nei quali sono frequenti ghiaie/blocchi spigolosi immersi in una matrice limo-argillosa diffusa.- Permeabilità dei terreni: bassa
	<p>Ambito morfologico complesso relativo ai rilievi montuosi modellati in formazioni litoidi</p> <ul style="list-style-type: none">- Trasmissività media (a), bassa (b)

Estratto dallo studio geologico e geomorfologico



Estratto dello studio geologico e geomorfologico

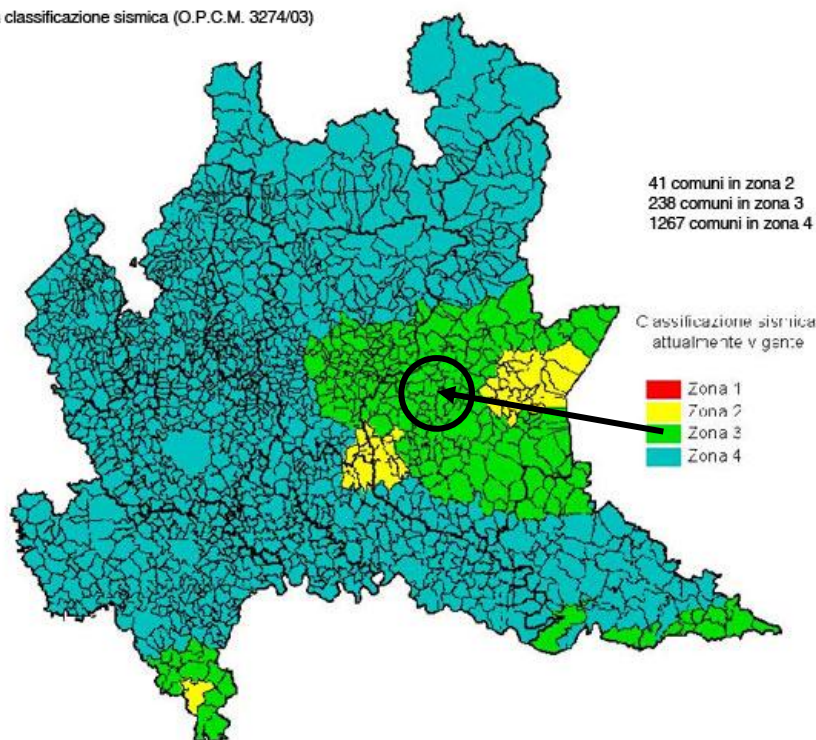
6.4.4. Rischio sismico

Nell'Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 viene fornita una nuova zonizzazione sismica in sostituzione di quella del D.M. 5 Marzo 1984. L'OPCM 3274 fornisce anche le normative tecniche da utilizzare per le costruzioni nelle zone sismiche. Sulla base di tale Ordinanza il comune di **Monticelli Brusati è classificato in zona sismica 3**.

L'attività sismica storica nel bresciano rappresenta la naturale continuazione di quella pliocenica e quaternaria a che costituisce uno stralcio della "Carta neotettonica dell'Italia" (Ambrosetti et al., 1987), modificata da Cassinis et alii, 1980. Il territorio di Monticelli Brusati appartiene ad "un'area interessata da movimenti alterni di sollevamento e abbassamento, con tendenza al sollevamento durante il Pliocene e il Quaternario".

La sismicità di questa zona è legata alla tettonica molto complessa del margine padano settentrionale. Le sorgenti sismogenetiche dovrebbero trovarsi ad una profondità compresa tra 5 e 15 km, in corrispondenza dello scollamento tra il basamento cristallino e la sovrastante copertura sedimentaria.

Nuova classificazione sismica (O.P.C.M. 3274/03)


















6.4.5. Carta di Fattibilità

La carta di Fattibilità (ai sensi della DGR 29/10/01 n. 7/6645 e DGR n. 7/7365 11/12/01, L.R. 12/2005) si riferisce all'intero territorio comunale e scaturisce dalla valutazione incrociata degli elementi contenuti nella Carta di Sintesi e dei Vincoli con i fattori ambientali, territoriali ed antropici dell'area studiata. Lo scopo è di fornire una suddivisione del territorio in classi di fattibilità geologica con le relative indicazioni necessarie in merito:

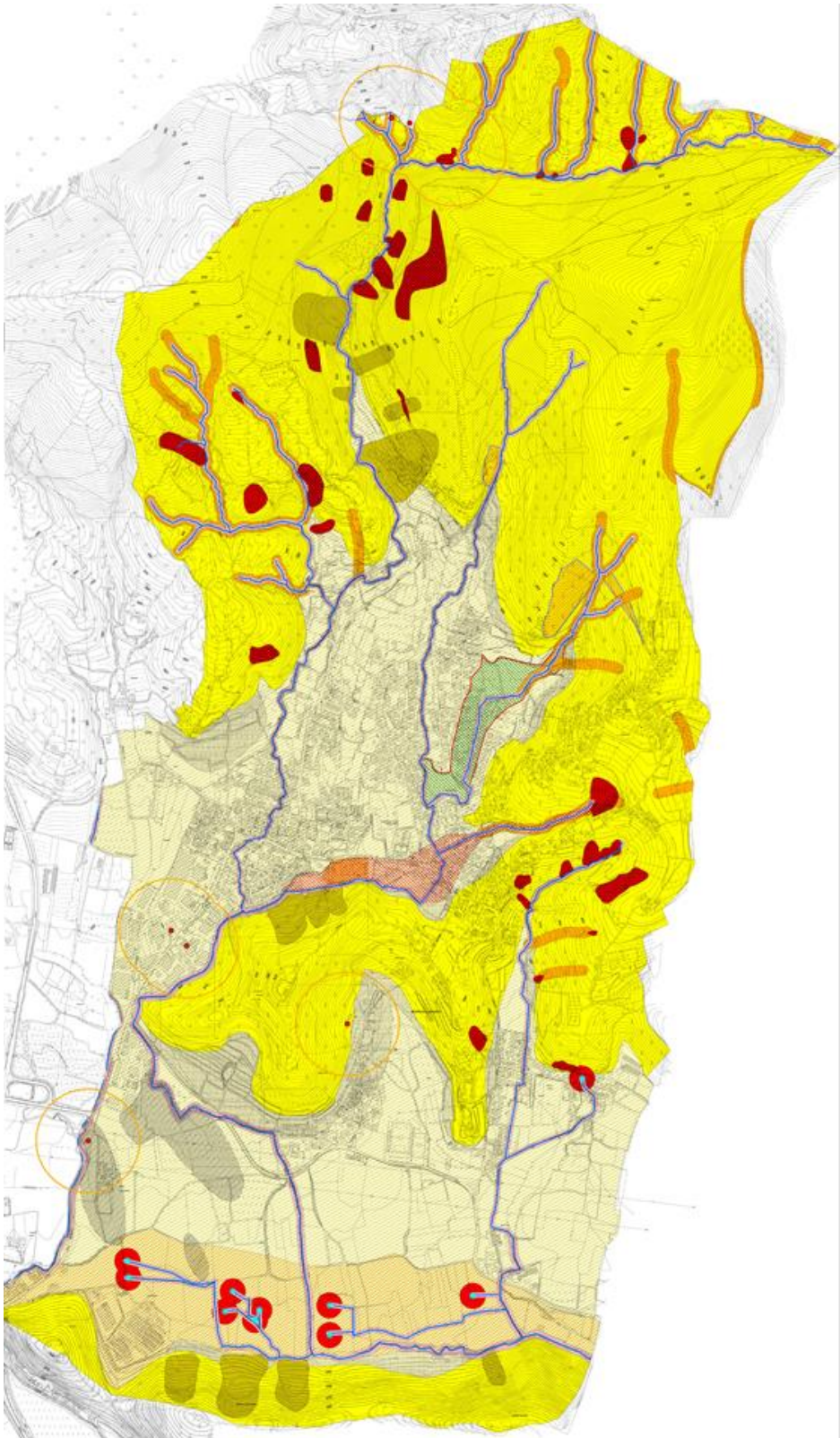
- alle destinazioni d'uso;
- alle prescrizioni da seguire in fase di realizzazione di opere;
- alle eventuali indagini in sito e prove di laboratorio;
- alla necessità di controlli sistematici dei fenomeni in atto.

Nella Carta della Fattibilità, oltre alle Classi di fattibilità, sono indicate le limitazioni d'uso del territorio derivanti da normative in vigore di contenuto geologico.

Di seguito se ne riporta un estratto :

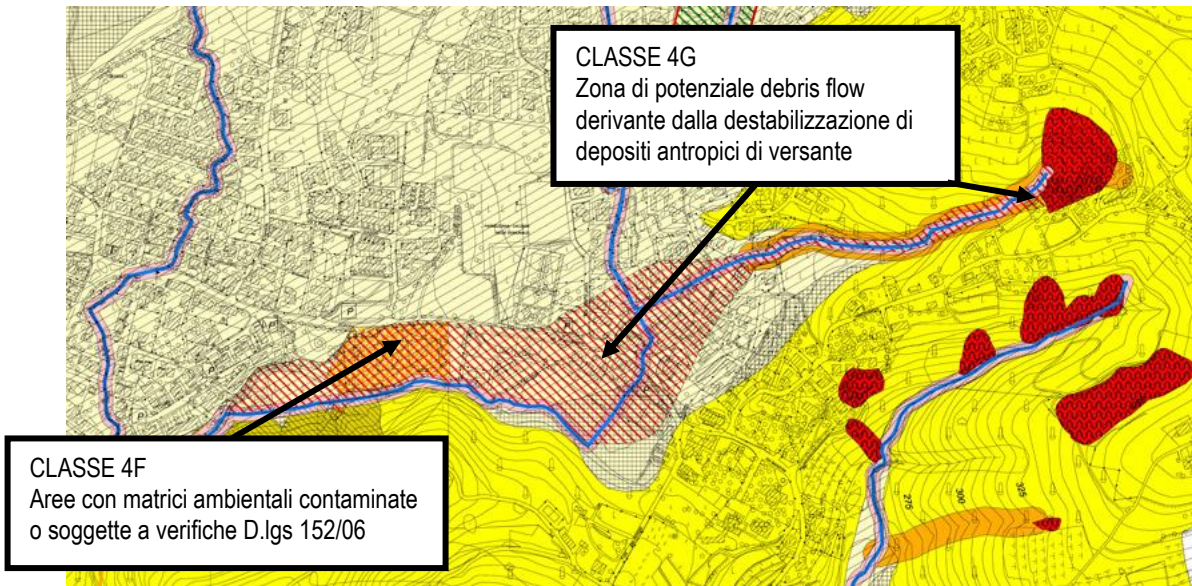
CLASSI DI FATTIBILITA'	SIMBOLO	SOTTOCLASSE	ART.	LIMITAZIONI
CLASSE 1 Fattibilita' senza particolari limitazioni				ASSENTE
CLASSE 2 Fattibilita' con modeste limitazioni		2A	Art. 5	Superfici a morfologia complessa in terreni di modeste caratteristiche geotecniche
		2B	Art. 6	Ambito dei rilievi montuosi
		2C	Art. 7	Frane stabilizzate (Fs)
CLASSE 3 Fattibilita' con consistenti limitazioni		3A	Art. 8	Solchi vallivi interessati da fenomeni di erosione ad opera delle acque incanalate e aree a pericolosita' elevata di esondazione (Eb)
		3B	Art. 9	Limitazioni derivanti dalla presenza di acque sotterranee a profondita' ridotta (acquiferi s.s. e/o falde sospese)
		3C	Art. 10	Fascia di rispetto dei pozzi e delle sorgenti acquedottistiche
		3D	Art. 11	Ambiti Territoriali Estrattivi
		3E	Art. 12	Aree con matrici ambientali contaminate o soggette a verifica (D.lgs 152/06 e s.m.i.)
CLASSE 4 Fattibilita' con gravi limitazioni		4A	Art. 13	Frane attive (Fa)
		4B	Art. 14	Frane quiescenti (Fq)
		4C	Art. 15	Tutela assoluta dei pozzi e delle sorgenti acquedottistici
		4D	Art. 16	Reticolo idrografico
		4E	Art. 17	Area potenzialmente inondabile
		4F	Art. 18	Fenomeni sorgentizi
		4G	Art. 19	Zona di potenziale debris flow derivante dalla destabilizzazione di depositi antropici di versante

Estratto della carta di fattibilità geologica delle azioni di piano



Estratto della carta di fattibilità geologica delle azioni di piano

Di seguito se ne riporta un estratto specifico della zona a sud del centro abitato:



Estratto della carta di fattibilità geologica delle azioni di piano

Note Specifiche:

- Per gli interventi ricadenti nella zona di potenziale "debris flow" derivante dalla destabilizzazione di depositi antropici di versante (cfr. carta geomorfologica), l'attivazione è inderogabilmente subordinata all'asseverazione da parte degli organi competenti, a seguito di uno studio di dettaglio, che definisca la stabilità dei materiali antropici e il grado di rischio connesso ai possibili fenomeni gravitativi.



7. Sistema Paesistico e dei beni culturali

L'analisi paesistica condotta per il territorio comunale di Monticelli Brusati ha riconosciuto la presenza sul territorio comunale delle seguenti componenti paesistiche, che saranno maggiormente definite ed implementate in sede di predisposizione dell'analisi paesistica definitiva allegata al PGT.

Nello specifico sono state rilevate le seguenti componenti paesistiche:

COMPONENTI DEL PAESAGGIO FISICO E NATURALE

- Boschi di latifoglie;
- Formazioni ripariali;
- Cespuglieti con presenza significativa di specie arboree ed arbustive;
- Prati permanenti;
- Reticolo idrografico;
- Crinali;
- Fenomeni sorgentizi;
- Cascate.

COMPONENTI DEL PAESAGGIO AGRARIO E DELL'ANTROPIZZAZIONE CULTURALE

- Colture specializzate-vigneti;
- Colture specializzate – oliveti;
- Colture specializzate – frutteti;
- Colture orticole;
- Colture floro vivaistiche;
- Seminativi semplici
- Altre colture specializzate – arboricoltura da legno;
- Terrazzamenti con muri a secco e gradonature;
- Filari e siepi.

COMPONENTI DEL PAESAGGIO STORICO CULTURALE

- Rete stradale storica;
- Emergenze storico architettoniche – beni immobili di interesse paesistico ed ambientale;

Architetture religiose rituali
Architetture per la residenza il terziario e i servizi;
Architetture e manufatti rurali.

Palazzo già Montini oggi Goggi bene decretato ai sensi del D.lgs 42/2004 (Decreto Ministero beni culturali del 1 settembre 2010)

COMPONENTI DEL PAESAGGIO URBANO

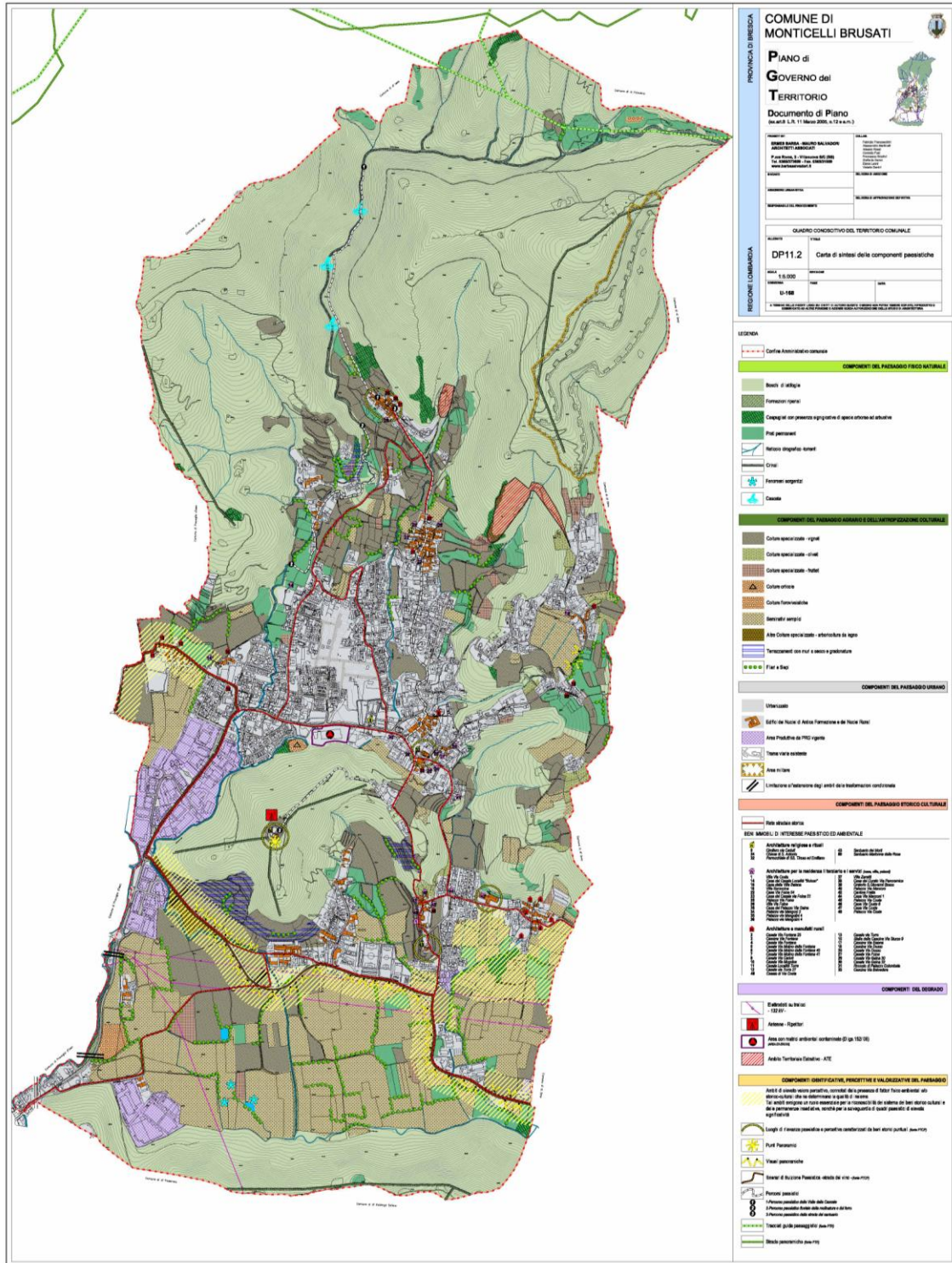
- Urbanizzato;
- Nuclei di Antica Formazione;
- Aree produttive;
- Trama viaria esistente
- Area militare;
- Limitazione all'estensione degli ambiti delle trasformazioni condizionate.

COMPONENTI IDENTIFICATIVE, PERCETTIVE E VALORIZZATIVE DEL PAESAGGIO

- Ambiti di elevato valore percettivo, connotati dalla presenza di fattori fisico ambientale e/o storico-culturali che ne determinano la qualità di insieme. Tali ambiti svolgono un ruolo essenziale per la riconoscibilità del sistema dei beni storico culturali e delle permanenze insediative, nonché per la salvaguardia dei quadri paesistici di elevata significatività;
- Punti panoramici;
- Visuali Panoramiche;
- Itinerari di fruizione paesistica;
- Luoghi di rilevanza paesistica e percettiva caratterizzati da beni storici puntuali.
- Percorsi paesistici;
- Tracciati guida paesaggistici;
- Strade panoramiche.

COMPONENTI DEL DEGRADO

- Elettrodotti su tralicci;
- Antenne e ripetitori;
- Aree con matrici ambientali contaminate;
- Ambito territoriale estrattivo.



Estratto esemplificativo della carta di sintesi dei beni culturali e del paesaggio



8. Vincoli e tutele “Ope-legis”

L’elaborato grafico “DP_Individuazione dei vincoli e delle tutele ope legis” conserva finalità di identificazione degli ambiti del territorio comunale particolarmente sensibili, per i quali le condizioni di trasformazione possono risultare più o meno limitative.

Le componenti cartografate sono suddivise in due macrocategorie, vincoli amministrativi e vincoli paesaggistici ambientali. I primi racchiudono gli ambiti di rispetto cimiteriale, le fasce di rispetto stradale ecc..

I vincoli paesaggistici ambientali allo stato della legislazione nazionale sono disciplinati dal Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio (il quale all’art.2, innovando rispetto alle precedenti normative, ha ricompreso il paesaggio nel “Patrimonio culturale” nazionale), modificato con D. Lgs. 24 marzo 2006, n. 157.

Tale Codice ha seguito nel tempo l’emanazione del D. Lgs. n. 490/1999, il quale era meramente compilativo delle disposizioni contenute nella L. n. 1497/1939, nel D.M. 21.9.1984 (decreto “Galasso”) e nella L. n. 431/1985 (Legge “Galasso”), norme sostanzialmente differenti nei presupposti.

Infatti le disposizioni del Codice che regolamentano i vincoli paesaggistici sono l’art. 136 e l’art. 142.

L’art. 136 individua gli immobili e le aree di notevole interesse pubblico da assoggettare a vincolo paesaggistico con apposito provvedimento amministrativo (lett. a) e b) “cose immobili”, “ville e giardini”, “parchi”, ecc., c.d. “bellezze individue”, nonché lett. c) e d) “complessi di cose immobili”, “bellezze panoramiche”, ecc., c.d. “bellezze d’insieme”).

Sul territorio comunale di Monticelli Brusati sono stati riscontrati i seguenti vincoli:

Beni puntuali vincolati ex lege, con decreto o immobili di proprietà degli enti territoriali con più di 70 anni..

Tali immobili si concentrano soprattutto nel centro urbano, trattandosi di chiese, oratori ed edifici di pregio storico-architettonico (i codici numerici dell’elenco sotto riportato corrispondono all’identificazione geospaziale riportata nella cartografia dei vincoli e delle tutele “Ope Legis”).

Immobili di proprietà di enti pubblici territoriali (+ 70anni) sottoposti alla disciplina del D. Lgs 42/2004 :

	DENOMINAZIONE	PROPRIETA'
9	Cimitero Via Caduti	COMUNE
18	Villa Baroncina	COMUNE
24	Chiesa di S. Antonio	PARROCCHIA SS. TIRSO ED EMILIANO
25	Palazzo Via Foina	ALER BRESCIA
32	Parrocchiale dei SS. Tirso ed Emiliano	PARROCCHIA SS. TIRSO ED EMILIANO
33	Cascina Via Bevedere	PARROCCHIA SS. TIRSO ED EMILIANO
34	Ex Asilo Via A. Manzoni	COMUNE
35	Palazzo Via Mangolini 4	PARROCCHIA SS. TIRSO ED EMILIANO
39	Oratorio S. Giovanni Bosco	PARROCCHIA SS. TIRSO ED EMILIANO
43	Santuario dei Morti	PARROCCHIA SS. TIRSO ED EMILIANO
50	Santuario della Madonna della Rosa	PARROCCHIA SS. TIRSO ED EMILIANO
51	Ex Cimitero di Via IV Novembre	COMUNE
52	Scuola elementare	COMUNE
53	Ex Pieve (ex teatro)	PARROCCHIA SS. TIRSO ED EMILIANO
54	Ex casa Signora Oliva	ALER BRESCIA
55	Alloggi Baroncina	COMUNE
56	Ex Cascina Baroncina	COMUNE + ALER (DIR SUPERF)

Immobili di proprietà di enti pubblici territoriali (+ 70anni) sottoposti alla disciplina del D. Lgs 42/2004 :

immobili facenti parte della proprietà denominata "ex Palazzo Montini"

	DENOMINAZIONE	PROPRIETA'
11	Casale Localita' Torre	PRIVATA
12	Casale Via Torre 27	PRIVATA
13	Casale Via Torre	PRIVATA

L'art. 142 individua le aree tutelate per legge ed aventi interesse :

- AREE BOSCADE;
- FASCIA DI RISPETTO DEI CORSI D'ACQUA (150 m);

Per ciò che comprende il sistema ambientale è stata identificata la presenza di:

- POZZI COMUNALI adibiti captazione delle acque per uso potabile e in tali aree secondo direttiva di legge subentrano due fasce di rispetto nelle quali vigono le limitazioni d'uso di cui all' art.94 del D.Lgs 152/06 e successive modifiche e integrazioni:
 - Zona di rispetto di 200mt a monte dell'opera di presa;
 - Zona di tutela assoluta di 10mt dall'opera di prese.
- Vincolo Idrogeologico (R.D. 30/12/1923);



I vincoli amministrativi presenti sul territorio afferiscono alle seguenti categorie:

- RISPETTI CIMITERIALI;
- Per i corsi d'acqua presenti appartenenti al Reticolo Idrico Minore le fasce di rispetto sono definiti in base alle portate degli stessi. Per le fasce di rispetto di tali corsi vale il criterio geometrico, cioè la distanza dal corso d'acqua è da misurarsi in sito partendo dal limite della sponda naturale o dal piede esterno dell'opera di regimazione ;
- Fasce di arretramento stradale;
- Fascia di rispetto del metanodotto;

Ambiti ad elevata naturalità

Il territorio comunale nella parte nord è interessato dalla presenza di ambiti di elevata naturalità, coincidenti con quelli individuati dal Piano Paesistico Regionale nella tavola D, nonché con quelli identificati dalla d.g.r. 3859/1985 e succ. mod. e int.



9. Sistema insediativo urbano

Osservare Monticelli Brusati e il suo territorio pone una serie di questioni rilevanti al fine di delineare campi e obiettivi specifici rispetto ai mutati rapporti che intercorrono tra fatti fisici, soggetti sociali e sistema economico, ma anche rispetto ad altri saperi che si applicano allo studio dei fenomeni urbani e alle trasformazioni del territorio.

9.1. Inquadramento demografico

Prima di descrivere le caratteristiche socio demografiche del comune di Monticelli Brusati, si ritiene utile descrivere quelle che sono le tendenze a livello nazionale, e che poi si ritrovano anche a livello regionale e provinciale.

A livello nazionale si possono individuare le seguenti caratteristiche demografiche:

- crescita della popolazione nulla, e addirittura da qualche anno negativa, solo in parte controbilanciata dall'aumento della popolazione straniera;
- il costante declino delle nascite (che perdura ormai da quarant'anni), ha prodotto profondi cambiamenti nella struttura per età della popolazione, la quale, anche grazie ad un allungamento considerevole della speranza di vita alla nascita, è oggi contraddistinta da un avanzato processo di invecchiamento;
- profondi cambiamenti nei processi di formazione, composizione e dissoluzione dei legami familiari, con conseguente ramificazione delle forme di vita familiare
- crescita costante degli immigrati.

Al fine di capire e analizzare le trasformazioni insediative ed occupazionali del comune di Monticelli Brusati è avviata un'indagine dei dati intercensuari relativi alle dinamiche demografiche e socioeconomiche.

Tale analisi è stata effettuata attraverso i dati forniti dal "Censimento generale della popolazione" elaborati dall'Istat.

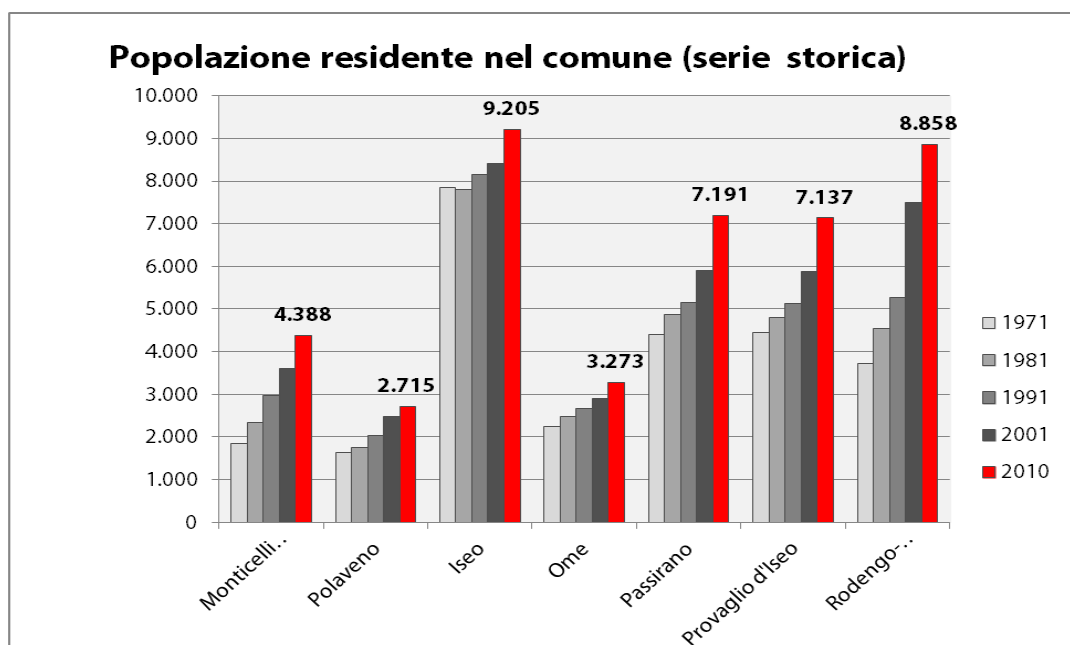
Ciò che è importante sottolineare è il fatto che la raccolta dei dati intercensuari non si è esaurita nella sola lettura degli andamenti riscontrati nel comune di Monticelli Brusati, ma esplora le trasformazioni socio-economiche di un ambito più vasto che comprende i comuni limitrofi (Polaveno, Iseo, Ome, Passirano, Provaglio d'Iseo, Rodengo-Saiano,) e confrontandoli anche con i quantitativi totali degli altri comuni del SUS n°3 (Adro, Capriolo, Castegnato, Cazzago San Martino, Cellatica, Corte Franca, Erbusco, Gussago, Marone, Monte Isola, Paderno

Franciacorta, Palazzolo sull'Oglio, Paratico, Pisogne, Rovato, Sale, Marasino, Sulzano, Zone) .
 Questa scelta di lavoro ha come scopo quello di inquadrare le proposte progettuali sul comune di Monticelli nell'ambito di un più ampio spettro di potenzialità.

9.1.1. Popolazione

Le dinamiche demografiche intercensuarie di Monticelli, come si può osservare nei grafici, fanno registrare una continua crescita della popolazione residente, ma la variazione del numero di residenti ad intervalli di 10 anni (1971/1981, 1981/1991, 1991/2001, 2001/2010) riscontra un lieve decremento (ma il maggiore aumento va registrato nel decennio 1981-1991(+27,10%).

Descrizione	1971	1981		1991		2001		2010	
	residenti	residenti	var. % residenti	residenti	var. % residenti	residenti	var. % residenti	residenti	var. % residenti
Monticelli Brusati	1.852	2.335	26,08%	2.968	27,11%	3.610	21,63%	4.388	21,55%
Polaveno	1.639	1.744	6,41%	2.024	16,06%	2.481	22,58%	2.715	3,43%
Iseo	7.845	7.797	-0,61%	8.145	4,46%	8.410	3,25%	9.205	3,45%
Ome	2.255	2.481	10,02%	2.655	7,01%	2.904	9,38%	3.273	12,71%
Passirano	4.412	4.870	10,38%	5.153	5,81%	5.911	14,71%	7.191	21,65%
Provaglio d'Iseo	4.439	4.790	7,91%	5.128	7,06%	5.885	14,76%	7.137	21,27%
Rodengo-Saiano	3.724	4.533	21,72%	5.259	16,02%	7.507	42,75%	8.858	18,00%
Altri comuni SUS n°3	97.883	104.769	7,03%	110.803	5,76%	120.459	8,71%	137.747	14,35%
Totale comuni selezionati	124.049	133.319	7,47%	142.135	6,61%	157.167	10,58%	181.958	12,80%



La popolazione al 31/12/2011 ammonta a 4.432 abitanti residenti.

Nel decennio 2001-2011 il comune di Monticelli Brusati ha registrato una variazione di popolazione di + 803 ab/res. pari ad un incremento del 22,13%

9.1.2. Famiglie

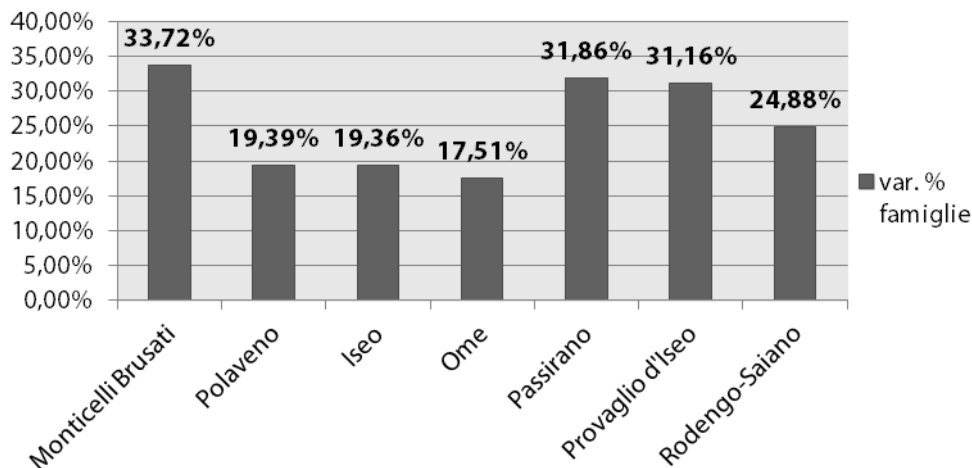
Per quanto riguarda la struttura della famiglia, il numero delle famiglie residenti dal 2000 al 2010 è cresciuto come evidenziato dai grafici sotto riportati.

Monticelli che si attestava a 1.284 nuclei familiari nell'anno 2000 è aumentato in dieci anni di circa 430 unità .

Rispetto alla composizione dei nuclei familiari, il dato che emerge preponderante al 2010 riguarda la diminuzione progressiva del numero di componenti delle famiglie. Il numero medio dei componenti delle famiglie si è lievemente abbassato dal 2000 al 2010, infatti si può osservare come le famiglie con più di 5 componenti sono in numero molto limitato rispetto al totale. D'altro canto, si registra una forte presenza delle famiglie monofamigliari e bifamigliari che hanno contribuito ad aumentare il peso familiare dell'ultimo decennio. Risulta quindi che più della metà delle famiglie è costituita da uno o due componenti, probabilmente in crescita non solo per la formazione di nuovi nuclei giovani, ma piuttosto per il progressivo invecchiamento della popolazione e dunque per l'aumento di nuclei costituiti da anziani soli, dato confermato anche dall'indice di vecchiaia.

Descrizione	2000		2010			
	famiglie	n° medio componenti	famiglie	var. % famiglie	n° medio componenti	var. % n° medio componenti
Monticelli Brusati	1.284	2,6	1.717	33,72%	2,5	-6,08%
Polaveno	892	2,7	1.065	19,39%	2,5	-5,24%
Iseo	3.430	2,5	4.094	19,36%	2,2	-9,39%
Ome	1.125	2,5	1.322	17,51%	2,4	-0,41%
Passirano	2.263	2,5	2.984	31,86%	2,4	-4,47%
Provaglio d'Iseo	2.221	2,6	2.913	31,16%	2,4	-8,91%
Rodengo-Saiano	2.830	2,3	3.534	24,88%	2,4	2,14%

Variazione in % del n° delle famiglie nell'intervallo 2000-2010



Le famiglie al 31/12/2011 ammontano a 1.743.

Nel decennio 2001-2011 il comune di Monticelli Brusati ha registrato una variazione di famiglie pari a + 439 fam/res. (incremento del 33,67)%

9.1.3. Il flusso turistico e le strutture ricettive

IL FLUSSO TURISTICO

Si è cercato di analizzare le diverse forme di domanda turistica, molto importante dal punto di vista urbanistico, in quanto consente di valutare in termini quantitativi e qualitativi sia i suoi effetti territoriali, sia le risposte che il piano deve dare in termini di politica territoriale. Il turismo di vacanza è assai composito e comprende diverse forme specifiche, originate da motivazioni e da esigenze assai differenti, ma tutte caratterizzate da tre fattori comuni: impiego di tempo libero, spesa a carico di chi lo pratica e libera scelta della modalità del viaggio e del soggiorno. Tuttavia nel comune di Monticelli non sono presenti esercizi alberghieri; infatti l'unica forma di turismo presente a Monticelli è quella dell' agriturismo e enoturismo, sviluppatosi negli ultimi anni.

Queste forme di attività turistica si inseriscono nel più ampio e recente fenomeno del recupero territorio rurale. Il turismo del vino o enoturismo, è una nuova forma di turismo che si sta gradualmente diffondendo proprio grazie al fatto che essa consente un recupero del legame naturale con la terra e i suoi prodotti.

Esso interessa tutto quanto concerne la produzione di vino e dei prodotti vitivinicoli, compresi i percorsi che includono le vigne, le cantine e i luoghi di lavorazione, di imbottigliamento, di

invecchiamento, di conservazione ecc.. Infatti nel territorio rurale di Monticelli grazie al clima ed alle caratteristiche del terreno esistono aziende che producono vino a denominazione di origine controllata. Il comune è stato inserito nell'itinerario eno-gastronomico della strada del Vino che unisce la bellezza di dolci colline, filari di viti a piccoli borghi, castelli e abbazie, percorrendo un territorio di particolare suggestione e ricco di significative presenze artistiche.

Un'altra importante tipologia turistica legata alle risorse agricole del territorio è l'agriturismo. In Italia l'attività agrituristica è regolamentata, a livello statale, dalla legge 5 dicembre 1985 n. 730, la quale definisce l'agriturismo come "attività di ricezione ed ospitalità esercitate dagli imprenditori agricoli, attraverso l'utilizzazione della propria azienda.."; a livello regionale dalla legge n. 3 del 1992 che regolamenta gli interventi per l'agriturismo e prevede incentivi per la realizzazione di progetti aziendali ed interaziendali per lo sviluppo di questa importante attività strettamente connessa all'agricoltura. I dati al 2009 rilevano 3 agriturismi a Monticelli: i più famosi l'Arnica in frazione Baiana, Villa Gradoni in località Villa e Dosso Badino.

LE STRUTTURE RICETTIVE

La dotazione ricettiva globale (dato aggiornato al 31.12.2008) di Monticelli, è molto povera: non sono presenti strutture alberghiere, ma consiste in un alloggio in affitto con 20 camere e 3 alloggi agroturistici con 74 letti. Il comune contermina che presenta maggiori strutture ricettive è Iseo con un maggiore flusso turistico grazie alla presenza del lago e dotato di 18 esercizi alberghieri al 2009 con ben 866 posti letto e ben 25 esercizi extra-alberghieri tra cui 14 campeggi e 8 Bed&breakfast (ad esempio Villa Gradoni).

9.1.4. Il patrimonio edilizio

Per quanto attiene al patrimonio edilizio, i dati rilevano che il titolo di godimento maggiormente diffuso è quello della proprietà di abitazioni. Tali dati sono in linea con quelli del SUS di riferimento e di quelli provinciali.

Le abitazioni sono esclusivamente occupate dai residenti.

9.1.5. Le attività produttive

"Tratto dal Rapporto Statistico sul Distretto industriale n°3 Valli Bresciane- condotta dall'Agenzia Ambiente-Italia, Istituto di Ricerche"

“Dal punto di vista produttivo nel distretto sono presenti 21.166 unità locali che occupano 103.544 addetti.

In particolare, nel settore di specializzazione (produzione metalli e leghe, fabbricazione e lavorazione prodotti in metallo), operano 3.291 unità locali con 33.524 addetti.

Il distretto concentra nel suo territorio più del 25,5% delle unità locali presenti in provincia e ne occupa poco meno del 30%.

Da una semplice elaborazione dei dati forniti dal censimento dell'industria 2001, emerge che, nel confronto con i valori regionali, il distretto ha un peso del 3% se si considera il numero di unità locali presenti sul territorio, mentre del 3,5% rispetto al numero di addetti. Passando al confronto con i valori provinciali, il distretto ha un peso del 26,8% considerando le unità locali, mentre del 24,2% considerando gli addetti.

Da notare che più del 20%, e precisamente il 23,5% delle unità locali è concentrato in soli 4 comuni (Chiari 1.375, Gussago 1.086, Lumezzane 1.933, Rovato 1.142), mentre per quanto riguarda gli occupati, i 4 comuni considerati ne impiegano il 24,2%. Concentrando l'attenzione solo su Lumezzane, si può affermare che, sempre riferendosi ai dati censuari, il comune vede insediato al suo interno l'8,2% delle unità locali del distretto, che offrono lavoro al 9% degli addetti occupati nel distretto.

Osservando la tabella in allegato 3, si evince come nel distretto ci siano in media circa 26 unità locali ogni chilometro quadrato, valore leggermente inferiore rispetto a quello regionale (28,32 UL/ km²), ma decisamente superiore a quello provinciale pari a 17 UL/ km². Il dato provinciale non deve stupire poiché la provincia di Brescia si estende per buona parte su territori montuosi. Dal punto di vista comunale, si evidenziano ben 24 comuni al di sopra del valore medio. I comuni che fanno rilevare imvalori maggiori sono Flero con 86,73 UL/ km² e Ospitaletto con 85,6 UL/ km²; mentre Lumezzane si attesta su 60 UL/km².

Gli addetti ogni 100 abitanti (35,35) e le unità locali per 100 abitanti (7,23) sottolineano il fatto che questo distretto, come tutta la realtà del settore produttivo nazionale, sia formato da una miriade di piccole e medie imprese. La dimensione media delle unità locali riscontrata a livello distrettuale, infatti, è pari a poco meno di 5 addetti per unità locale.

Riportiamo una tabella di sintesi con i valori di Addetti, Unità Locali e Unità Locali per chilometro quadrato, relative a Provincia, Distretto e Lumezzane; i dati si riferiscono rispettivamente al 1.1.1998 e al censimento 2001. Si nota un generale aumento sia delle unità locali sia degli addetti, in tutti e tre gli ambiti territoriali considerati.”

ALLEGATO 3 – DESCRIZIONE ATTIVITA' ECONOMICHE DEL DISTRETTO

unità locali, addetti, principali indicatori per comune

	Unità locali 1-1-98	Addetti 1-1-98	Indicatori			
			Unità locali per Km ²	Unità locali per 100 abitanti	Addetti per 100 abitanti	Addetti i per Unità Locale
AGNOSINE	172	888	12,80	9,19	47,46	5,18
BARGHE	79	249	14,50	7,18	22,64	3,15
BIONE	103	485	5,87	7,49	35,25	4,71
BRIONE	25	41	3,63	4,54	7,44	1,84
CAINO	78	357	4,51	5,27	24,11	4,58
CASTEGNATO	491	2.929	53,02	7,86	46,91	5,97
CASTEL MELLA	496	1.632	66,58	6,23	20,51	3,29
CASTO	143	1.282	6,88	8,00	71,70	8,97
CAZZAGO SAN MARTINO	685	2.868	30,04	6,92	29,84	4,31
CELLATICA	335	1.621	51,54	7,16	34,64	4,84
CHIARI	1.210	5.203	31,83	7,04	30,29	4,30
COCCAGLIO	473	1.937	39,55	6,68	27,37	4,10
COLLEBEATO	294	1.334	54,95	6,60	29,93	4,54
COLOGNE	453	2.445	32,75	7,23	39,04	5,40
CONCESIO	882	3.580	45,04	6,73	27,81	4,13
CORTEFRANCA	452	2.293	32,26	7,49	37,99	5,07
FLERO	856	4.134	88,73	11,33	54,73	4,83
GARDONE VAL TROMPIA	676	3.925	25,29	6,24	36,26	5,81
GAVARDO	733	2.330	24,78	7,56	24,03	3,18
GUSSAGO	974	4.331	38,93	6,88	30,58	4,45
LAVENONE	56	286	1,76	8,18	41,75	5,11
LODRINO	148	687	8,88	8,66	40,77	4,71
LUMEZZANE	1.908	10.912	60,53	7,98	45,65	5,72
MARCHENO	322	1.619	14,17	7,73	38,85	5,03
MONTICELLI BRUSATI	221	1.082	20,80	6,47	31,11	4,81
MURA	48	373	3,86	6,02	46,80	7,77
NAVE	582	2.318	21,46	5,66	22,53	3,98
ODOLO	167	1.309	25,73	8,85	69,33	7,84
OME	140	724	14,13	5,02	25,97	5,17
OSPITALETTO	731	2.896	85,80	6,88	27,26	3,98

Fonte :Aspo, Istat Allegato alla Ricerca statistica sul distretto industriale della Val Trompia.

I dati presi in esame in questa appendice per Monticelli sono stati aggiornati al censimento delle imprese al 2009 elaborato dall'Istat. Anche in questo caso, la realtà di Monticelli è stata confrontata con l'ambito immediatamente prossimo dei suoi comuni contermini.

Il primo dato registrato, riguarda l'andamento delle attività agricole tra il 1990 e il 2000 che a Monticelli come per i comuni limitrofi registra un trend negativo (paragrafo 4) del 70%; in termini assoluti si evidenzia un calo di 120 imprese dedicate all'attività agricola. Tutto ciò in linea con il livello Provinciale e Regionale che registrano rispettivamente una variazione del 4,58% e 7,35%. Dopo una drastica diminuzione, nell'intervallo tra il 2001 e il 2009 le aziende agricole sono aumentate con una variazione del 17,1%. Così come le imprese agricole, anche le attività manifatturiere registrano un aumento del 17,6% contrariamente alle tendenze della regione Lombardia e contrapposte a quelle dei comuni limitrofi e della provincia che ad eccezione di Passirano(+8,1%) annotano un trend negativo.

Si attestano invece su valori positivi le imprese “costruzioni” e “alberghi ristoranti” che rispettivamente registrano valori positivi del 15,1% e 10% così come il “commercio, ingrosso e dettaglio” con il 29,6%.

Curioso è l’aumento considerevole (96%) delle aziende legate all’attività immobiliare, noleggio, informatica e ricerca, non solo a Monticelli, ma anche nei comuni limitrofi. Rilevante è anche l’assenza delle imprese legate alla sanità e ai servizi sociali, presenti invece nel comune di Iseo.

L’elaborato grafico di analisi del sistema produttivo dell’ambito di area vasta della Franciacorta, mostra, come **la tipologia localizzativa degli insediamenti produttivi di Monticelli Brusati**, con particolare riferimento al sistema viabilistico, **si configura come un insediamento produttivo “ a satellite” supportato da infrastrutture di viabilità secondaria quali connessioni alla rete infrastrutturale principale.**

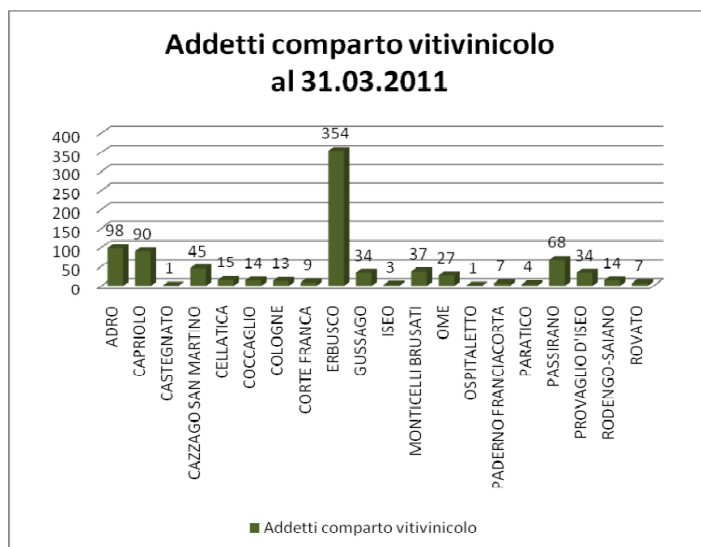
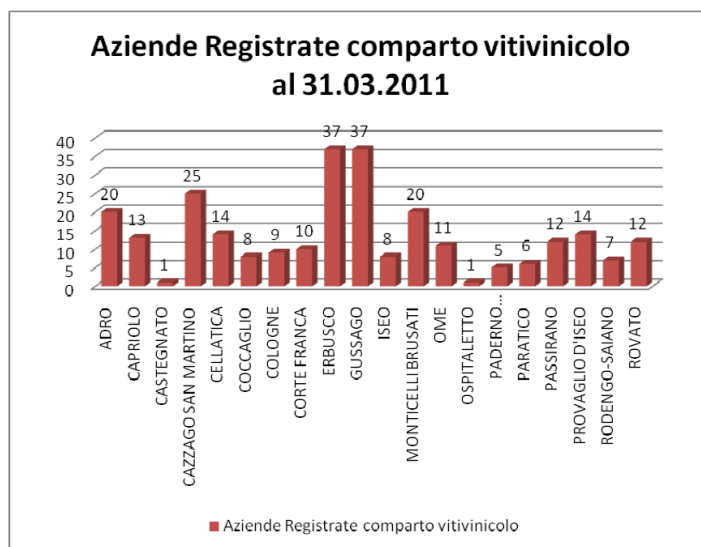
Inoltre, Monticelli Brusati, come Ome, sono i comuni con il più basso rapporto di suolo urbanizzato per attività produttive (circa il 16% dell’urbanizzato).

Imprese registrate alla CCIAA di Brescia al 31/03/2011

Comune	Settore	Registrate	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Addetti tot.
BS112 MONTICELLI BRUSATI	A Agricoltura, silvicoltura pesca	47	46	2	1	79
	C Attività manifatturiere	82	80	0	0	789
	G Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di aut...	69	67	0	1	159
	I Attività dei servizi di alloggio e di ristorazione	14	12	0	0	53
	R Attività artistiche, sportive, di intrattenimento e diver...	1	1	0	0	2
	S Altre attività di servizi	8	8	0	0	13

Imprese registrate alla CCIAA di Brescia al 31/03/2011 per classi di attività economica relativa al comparto vitivinicolo

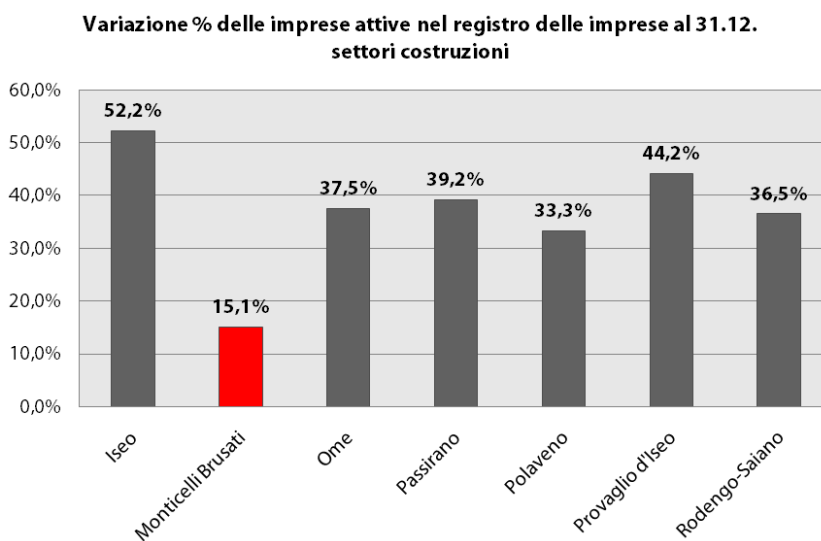
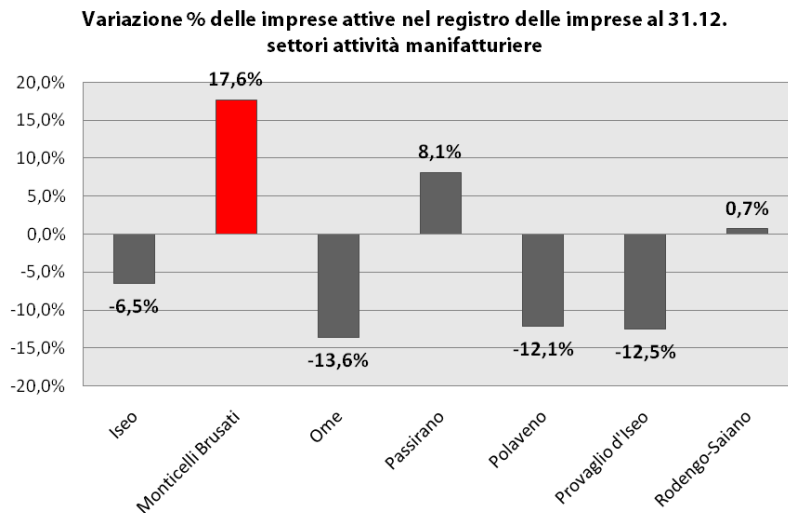
Comune	Settore	Divisione	descrizione	Registrate	Attive	Iscrizioni	Cessazioni	Addetti tot.
BS112 MONTICELLI BRUSATI	A Agricoltura, silvicoltura pesca	A 01 Coltivazioni agricole e produzione di prodotti animali, c...	coltivazione uva	20	20	1	1	37
	C Attività manifatturiere	C 11 Industria delle bevande	produzione di vini da uve	2	2	0	0	14



Il settore manifatturiero e delle costruzioni

Il sistema economico e produttivo di Monticelli presenta un importante numero di imprese attive nel settore manifatturiero che al 2009 porta il numero di 80 unità (a differenza del 2001 con 68). Anche le imprese legate alle costruzioni hanno un numero cospicuo e mostrano un trend in crescita dal 2001 che arriva fino al totale di 61 imprese nel 2009.

Un'analisi più dettagliata può iniziare dalle attività manifatturiere: le unità delle imprese artigiane all'interno del settore registrano rimangono nel decennio dal 2001 al 2009 quasi stabili, diminuendo di due unità (2001=50 unità, 2009=48 unità) e al 2001 vantavano più di 300 unità di addetti. Per quanto riguarda il settore delle costruzioni a Monticelli il numero di imprese artigiane rimane quasi invariato: si passa da 48 imprese artigiane con 122 addetti nel 2001 a 49 imprese artigiane nel 2009.

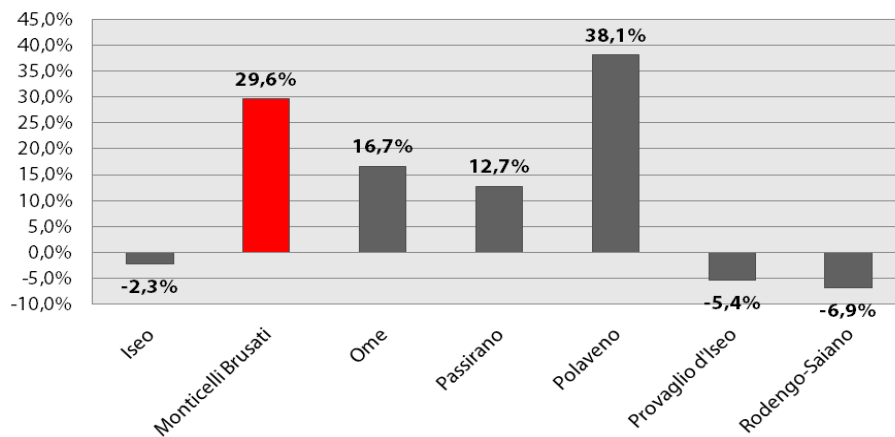


Il settore terziario

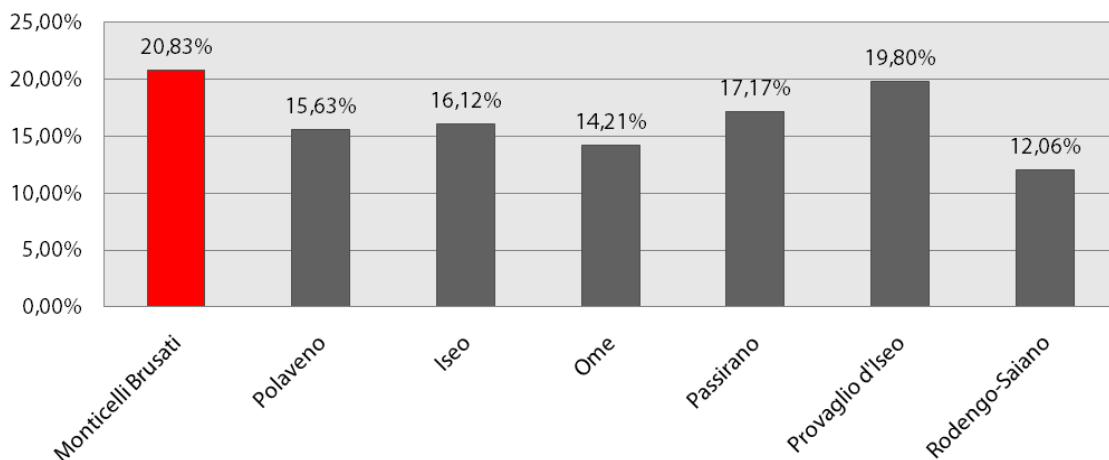
Nel settore del commercio all'ingrosso e al dettaglio, al 2009, risultano attive 70 attività e, rispetto al 1991 si registra un aumento complessivo (54 al 2001). Nei restanti comparti del settore terziario, si nota una sostanziale stabilità, salvo una significativa eccezione: la categoria delle attività immobiliari, di noleggio, informatica, ricerca e professionisti, che, dal 2001 al 2009, aumenta da 25 a 49 unità.

Un dato rilevante è l'assenza di esercizi della grande distribuzione, dovuto alla conformazione del territorio, al suo alto grado vincolistico e alla mancanza di ampi spazi liberi dove poter edificare; per questo si rileva la presenza di esercizi di vicinato (commercio al dettaglio) con 5 attività di alimentari, 17 non alimentari e 4 misti al 2009.

**Variazione % delle imprese attive nel registro delle imprese al 31.12.
 settori commercio all'ingrosso e al dettaglio,
 Rip. beni personali e per la casa**



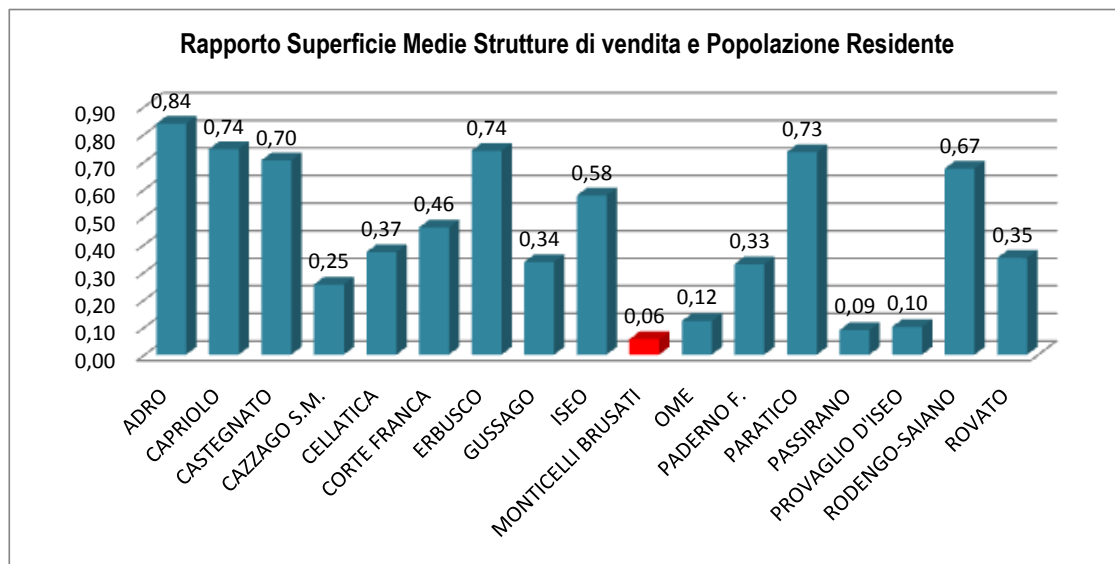
**Variazione percentuale imprese totali iscritte al registro delle imprese tra
 il 2001 e il 2009- Monticelli Brusati e comuni limitrofi**



MEDIE STRUTTURE DI VENDITA

(fonte: Osservatorio Commercio Regione Lombardia 30 Giugno _2009)

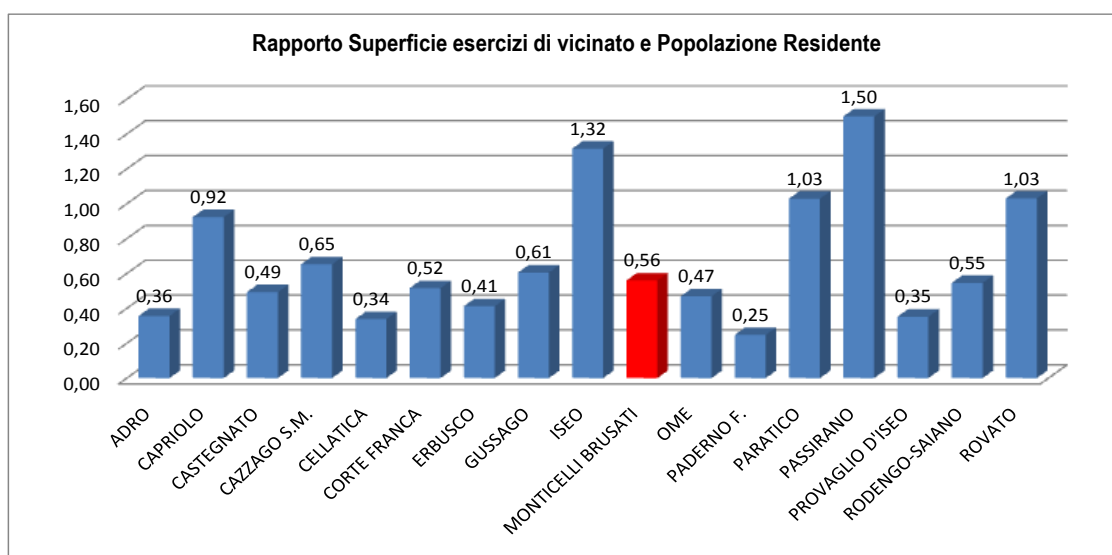
Comune	Pop. Res. 31/12/2009	Sup. MSV	Rapp. Sup esercizi vicinato e Pop. Res.
ADRO	7.120	5.960	0,84
CAPRIOLO	9.143	6.807	0,74
CASTEGNATO	7.805	5.496	0,70
CAZZAGO S.M.	11.024	2.802	0,25
CELLATICA	4.942	1.836	0,37
CORTE FRANCA	7.164	3.301	0,46
ERBUSCO	8.540	6.312	0,74
GUSSAGO	16.585	5.566	0,34
ISEO	9.206	5.307	0,58
MONTICELLI BRUSATI	4.310	238	0,06
OME	3.234	393	0,12
PADERNO F.	3.750	1.229	0,33
PARATICO	4.449	3.266	0,73
PASSIRANO	7.116	631	0,09
PROVAGLIO D'ISEO	6.980	700	0,10
RODENGO-SAIANO	8.649	5.830	0,67
ROVATO	18.002	6.304	0,35



ESERCIZI DI VICINATO

(fonte: Osservatorio Commercio Regione Lombardia 30 Giugno _2009)

Comune	Pop. Res. 31/12/2009	N. alimentari	Sup. alimentari	N. non alimentari	Sup non alimentari	N. misti	Sup. misti	N. Tot	Sup. Tot	Rapp. Sup esercizi vicinato e Pop. Res.
ADRO	7.120	10	437	21	2.030	1	67	32	2.534	0,36
CAPRIOLO	9.143	20	1.583	85	6.632	3	224	108	8.439	0,92
CASTEGNATO	7.805	9	768	43	3.006	1	72	53	3.846	0,49
CAZZAGO S.M.	11.024	23	1.382	47	5.328	8	481	78	7.191	0,65
CELLATICA	4.942	8	699	15	952	1	19	24	1.670	0,34
CORTE FRANCA	7.164	10	418	40	3.031	4	245	54	3.694	0,52
ERBUSCO	8.540	12	467	46	2.569	9	484	67	3.520	0,41
GUSSAGO	16.585	26	1.138	110	8.415	8	484	144	10.037	0,61
ISEO	9.206	31	1.835	152	9.686	10	592	193	12.113	1,32
MONTECELLI BRUSATI	4.310	5	293	17	1.881	4	239	26	2.413	0,56
OME	3.234	3	251	13	1.032	3	234	19	1.517	0,47
PADERNO F.	3.750	6	215	11	639	1	75	18	929	0,25
PARATICO	4.449	11	443	55	3.800	7	335	73	4.578	1,03
PASSIRANO	7.116	15	1.365	63	9.125	2	187	80	10.677	1,50
PROVAGLIO D'ISEO	6.980	12	446	41	1.695	3	316	56	2.457	0,35
RODENGO-SAIANO	8.649	16	990	58	3.732	-	-	74	4.722	0,55
ROVATO	18.002	31	1.470	199	15.494	23	1.577	253	18.541	1,03





9.2. Stato di attuazione della pianificazione vigente e dimensionamento teorico di Piano

Il PRG vigente si trova in un avanzato stato di attuazione, salvo qualche ambito residuo di poca rilevanza, possiamo definire la pianificazione vigente pressoché attuata.

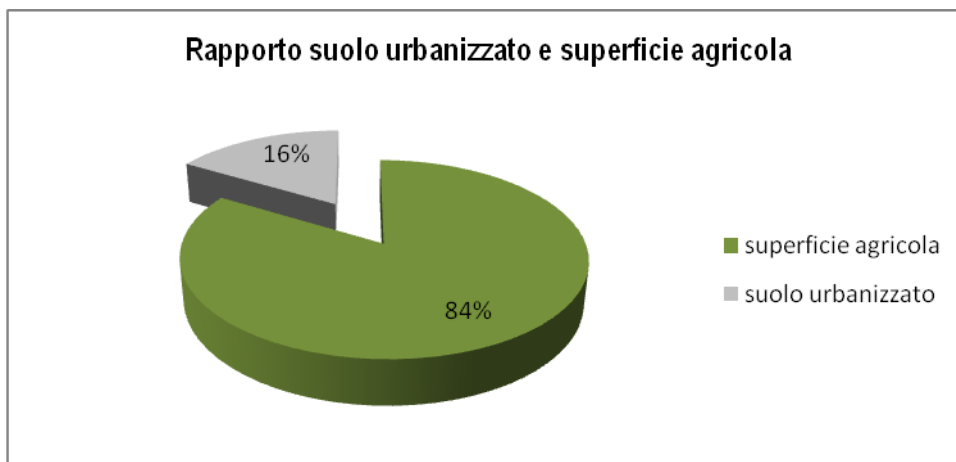
Gli indicatori relativi al consumo di suolo di Monticelli Brusati evidenziano che il territorio comunale copre una superficie di 10,73 kmq circa.

La superficie urbanizzata attualmente attuata si sviluppa su circa mq 1.765.000; considerando il suolo ancora non attuato dalle previsioni di piano, risulta una quantità residua pari a circa mq 155.000 dei quali 148.000 mq afferente a destinazioni identificate dal PRG vigente a servizio pubblico e 2.400 mq afferenti ambiti produttivi/artigianali, ciò evidenzia un'attuazione dello strumento urbanistico vigente di circa l'85%.

Lo stato "attuato" identifica la fase che va dalla convenzione fino alla conclusione delle trasformazioni.

La superficie territoriale di Monticelli Brusati si quantifica in 10.730.000 mq.

Dall'analisi dei dati sopra riportati si evidenzia come il sistema effettivamente urbanizzato da PRG, rappresenta oggi circa il 16% della superficie territoriale .



La quantità di suolo ancora disponibile secondo il PRG risulta essere di mq. 155.000 mq dei quali 148.000 mq afferenti la destinazione a servizi di interesse pubblico e 2.400 mq afferenti a destinazioni produttive artigianali, definendo uno scenario di attuazione delle previsioni pressoché attuato totalmente per gli ambiti residenziali riguardanti i Piani Attuativi Vigenti; e per gli ambiti, produttive/artigianali, mentre ancora in parte da attuare per i servizi.

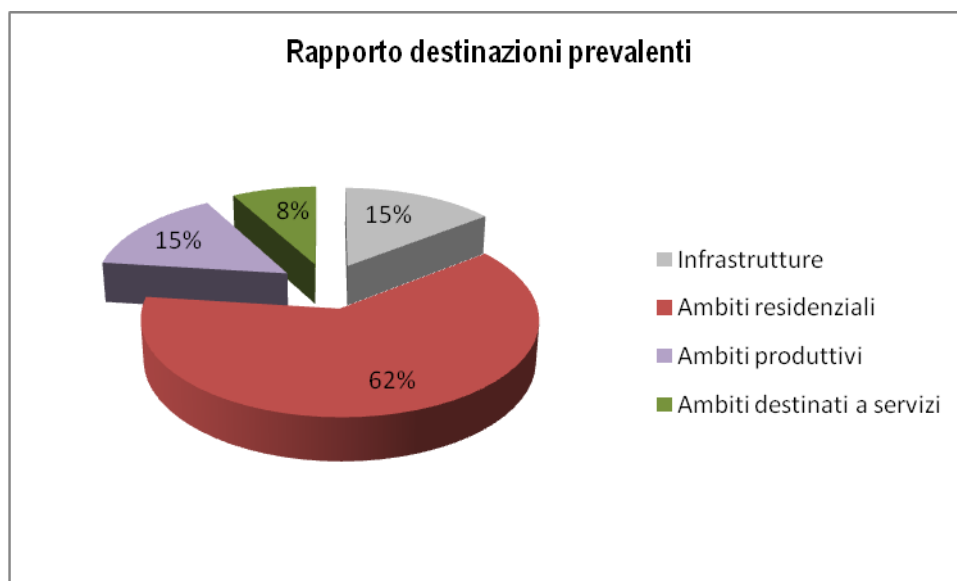
Il suolo effettivamente consumato ed impegnato da PRG (suolo potenziale) è di circa 1.920.000 mq, con quantità di esogeno pari a circa 170.000 mq e di 185.000 mq di esogeno.

Come si evince anche dalle successive tabelle e grafici relativi all'utilizzo di suolo, redatti anche alla luce delle direttive dell'art. 141 delle NTA del PTCP, siamo di fronte ad un utilizzo di suolo ed a una previsione in essere pressoché completamente attuata (con particolare riferimento alle aree di trasformazione residenziale che rappresentano circa il 62% del suolo consumato e agli ambiti produttivi artigianali che rappresentano il 15%)

Le analisi condotte che vengono successivamente riportate evidenziano lo stato attuale dell'attuazione dello strumento vigente nel comune, differenziando per categorie l'azonamento del comune con le relative superficie e percentuali di attuazione.

Osservare Monticelli Brusati e il suo territorio pone una serie di questioni che riguardano, in primis, la necessità di delineare campi e obiettivi specifici rispetto ai mutati rapporti che intercorrono tra fatti fisici, soggetti sociali e sistema economico, ma anche rispetto ad altri saperi che si applicano allo studio dei fenomeni urbani o alle trasformazioni del territorio.

La verifica del livello di attuazione delle previsioni del PRG vigente ha permesso di costruire un'analisi che riporta l'azonamento del comune differenziato per categorie, relative superfici, e sezioni che riportano sia le aree attuate che quelle ancora non attuate ma previste.



La lettura delle condizioni locali si struttura sul riconoscimento di tre sistemi complessi:

- sistema degli spazi edificati;
- sistema degli spazi della connessione;
- sistema degli spazi aperti.

All'interno di questo spazio complesso la componente che emerge sulla totalità del territorio è quella del sistema degli spazi aperti; infatti l'interpretazione dei dati mostra gran parte del territorio sia caratterizzato da un ambito di notevole qualità ambientale che connota il paesaggio agricolo e la naturalità della struttura geomorfologica. Aspetti che hanno assunto, nel tempo, interessanti "formalizzazioni" espresse dai livelli di artificialità adottati per la trasformazione dei luoghi.

Il riconoscimento del sistema ambientale e delle sue componenti, all'interno del percorso che conduce alla definizione del diagramma strategico delle trasformazioni, ha come obiettivo l'individuazione di azioni strategiche che portano alla definizione e all'attuazione di processi di valorizzazione delle peculiarità ambientali e paesaggistiche.

La messa a sistema delle "percordanze di fruibilità" attiva politiche di valorizzazione fruitiva che elevando le potenzialità ecologiche, peraltro già presenti sul territorio, sviluppano progetti migliorativi finalizzati a salvaguardare e/o valorizzare la qualità dell' ambiente urbano.

Circa il 16% del territorio è rappresentato:

- dal sistema insediativo (zona A-B-C) che presenta una situazione di (quasi) saturazione degli spazi disponibili alla trasformazione;
- dal sistema produttivo (artigianale);
- ed, infine, dalla struttura dei servizi.

9.2.1. Consumo di suolo ai sensi dell' art. 141 del PTCP

PRG

Periodo di riferimento gli ultimi 10 anni: 2001 2011

Popolazione e famiglie	2001	2011	Variaz.Ass.	Variazione %
Popolazione al 31/12:	3.629	4.432	803	22,13%
Famiglie al 31/12:	1.304	1.743	439	33,67%
Popolazione residente/famiglia	2,78	2,54		

Saldo naturale nel periodo considerato

Nati (0-n):	565
Morti (0-n):	297
Saldo naturale (nati-morti) (0-n):	268

Dati

Crescita esogena media del SUS (%):	9,8%
Crescita esogena media del SUS (n.famiglie):	171

SUOLO URBANIZZATO	CONVENZIONALE (1+2+3+4)	1.764.106 (A)
	PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI REALIZZATI (5)	0,00
	COMPLESSIVO (6+7)	1.764.106
SUOLO URBANIZZABILE	IN ESSERE (residuo del Prg previgente / convenzionato non interessato da permessi di costruire) (14)	155.181
	PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI PREVISTI (13)	0
	COMPLESSIVO (18+19)	155.181
	STANDARD ARRETRATO (17)	0
	CONVENZIONALE (18-21)	155.181 (B)

SUOLO EFFETTIVAMENTE CONSUMATO ED IMPEGNATO DA PGT (PREVISTO) **1.919.287,00 (C=A+B)**

Calcoli	DA CALCOLO	MEDIO DEL SUS*
ENDOGENO	185.092,27	(D)
ESOGENO	170.360,42	138.305,91 (E)

NUOVO SUOLO URBANIZZABILE **POTENZIALE** (ai sensi dell'art. 141 NTA PTCP) **2.119.558,68** **2.087.504,18 (F=A+D+E)**

DIFF (SUOLO CONSUMATO ED IMPEGNATO DA PGT) - (SUOLO POTENZIALE) **-200.271,68** **-168.217,18 (G=C-F)**

Art. 13 NTA del PTCP	SUOLO ESOGENO DA CONCERTARE CON LA PROVINCIA	0,00	0,00
	SUOLO ESOGENO ULTERIORE (da concertare con il SUS su intesa con la provincia)	0,00	0,00

*crescita esogena media riferita al SUS con minimo 50 famiglie

DOMANDA ENDOGENA: è la domanda di nuovi suoli da urbanizzare conseguente alla variazione del numero di famiglie dovuta a due fattori il saldo naturale e la dimensione media delle famiglie, ipotizzando che non vi siano scambi con l'esterno
DOMANDA ESOGENA: è la differenza fra la domanda totale e quella endogena

Comp. medio fam.(n) = (pop(n)/fam.(n)	2,54 persone/fam.
Fam. End.(n) = (pop.(0)+S.n.(0-n)) / (pop(n)/fam.(n))	1.533 fam
C. End.(0-n) = Fam. End.(n) - fam.(0)	229 fam
C. End.(0-n) = Fam. End.(n) - fam.(0)**	229 fam
C. Esog.(0-n) = fam.(n) - Fam. End.(n)	210 fam
C. Tot.(0-n) = C. End.(0-n) + C. Esog.(0-n)	439 fam
<i>**crescita endogena minimo 20 famiglie o l'1% di quelle esistenti all'inizio dell'arco temporale di riferimento</i>	
T. End.(0-n) = C. End. / fam.(0)	17,53 %
T. Esog.(0-n) = C. Esog. / fam.(0)	16,14 %
T. Tot.(0-n) = T. End.(0-n) + C. Esog.(0-n)	33,67 %

Il calcolo del consumo di suolo viene determinato così:

Urb./fam.(n) = Urb.(n)/fam.(n)	1.012 mq/fam
Urb./fam.(n) = Urb.(n)/fam.(n)***	810 mq/fam
Urb. End. = Urb./fam.(n) * C. End.(0-n)	185.092 mq
Urb. Esog. = Urb./fam.(n) * C. Esog.(0-n)	170.360 mq

***L'urb./fam.(n), con esclusione dei comuni montani con popolazione < di 3000 ab, è ridotto dell'20%

(Art. 141 PTCP) Sono comprese nelle quote di consumo del suolo le destinazioni:

°Zone a mix produttivo prevalentemente industriale (Art.132)

°Zone ecologicamente attrezzate (Art. 133)

°Insediamenti turistici (Art. 136)

°Insediamenti commerciali: grandi strutture di vendita di area estesa e sovracomunali (Art. 134 punti 1 e 2)

°Insediamenti per servizi (Art. 135)

(1) Il suolo urbanizzato è:

°interessato dalle infrastrutture stradale e ferroviarie

°zone omogenee A,B,C,D,F ad esclusione dei lotti liberi e delle zone di espansione non già interessate dai permessi di costruire alla data del 31/12 dell'anno antecedente l'adozione del PRG

°sono esclusi i servizi di livello comunale costituenti standards destinati al fabbisogno arretrato e le zone F in qualità di parchi urbani (Art. 139) e territoriali

(2) Per il calcolo della crescita esogena devono essere usati i tassi di crescita medi del sistema urbano di riferimento

popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale di riferimento	pop.(0):
popolazione rilevata alla fine dell'arco temporale di riferimento	pop.(n):
saldo naturale rilevato nell'arco temporale di riferimento	S.n.(0-n):
famiglie rilevate alla fine dell'arco temporale di riferimento	fam.(0):
famiglie rilevate all'inizio dell'arco temporale di riferimento	fam.(n):
famiglie endogene determinate dalla somma della popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale considerato e del saldo naturale registrati nello stesso periodo, divisa per il rapporto componenti/famiglia rilevato alla fine dell'arco temporale stesso.	Fam. End.:
crescita endogena relativa all'arco temporale considerato (decennio)	C. End.:
crescita esogena relativa all'arco temporale considerato (decennio)	C. Esog.:
tasso di crescita endogena relativo all'arco temporale considerato	T. End.:
tasso di crescita esogena relativo all'arco temporale considerato	T. Esog.:
superficie di suolo urbanizzato alla fine del periodo considerato	Urb.(n):
quota media di suolo urbanizzato per famiglia alla fine del periodo considerato, ridotta del 20%	Urb./fam(n):
esclusi i comuni montani con popolazione inferiore ai 3000 abitanti al fine di contenere il consumo di suolo	
quota complessiva di consumo di suolo per esigenze endogene	Urb. End.:
quota complessiva di consumo di suolo per esigenze esogene	Urb. Esog.:

Suolo urbanizzato (consolidato)			MQ	%	SUOLO URBANIZZATO
Infrastrutture stradali (stima preliminare):			250.000	14,17%	
1	TOTALE INFRASTRUTTURE		250.000		
NAF	Centri Storici (A)		129.370	7,33%	
	Edifici di interesse ambientale (A1)		23.503	1,33%	
Destinazioni RESIDENZIALI	Edilizia residenziale esistente e di completamento (zona B1)		563.500	31,94%	
	Edilizia residenziale rada esistente e di completamento (zona B2)		197.679	11,21%	
	Edilizia residenziale di espansione (zona C1)		49.837	2,83%	
	EEP edilizia economica popolare		6.212	0,35%	
	Edilizia residenziale di espansione (zona C3) EX ERCOS		15.878	0,90%	
	Area di intervento residenziale-pubblico soggetta a P.P. (zona C4)		54.161	3,07%	
	Verde vincolato		36.248	2,05%	
2	TOTALE AMBITI RESIDENZIALI		1.076.388		
Destinazioni PRODUTTIVE	Produttiva esistente e di completamento (zona D1)		257.988	14,62%	
	Piani di Recupero Produttivi		41.238	2,34%	
3	TOTALE AMBITI PRODUTTIVI		299.226		
Destinazioni a SERVIZI	Ambiti immobili destinati a servizi pubblici		137.920	7,82%	
	Impianti tecnologici		572	0,03%	
4	TOTALE AMBITI DESTINATI A SERVIZI		138.492		
5	Parchi urbani sovracomunali e territoriali esistenti		0		
6	SUOLO URBANIZZATO	CONVENZIONALE (1+2+3+4)	1.764.106	100,00%	
7		PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI REALIZZATI (5)	0		
8		COMPLESSIVO (6+7)	1.764.106		

Suolo urbanizzabile residuo da PRG vigente				
		MQ	%	
10	Destinazioni RESIDENZIALI	Edilizia residenziale esistente e di completamento (zona B1)	3.490	2,25%
		Edilizia residenziale rada esistente e di completamento (zona B2)	1.076	0,69%
	TOTALE AMBITI URBANI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE	4.566		
10	Destinazioni PRODUTTIVE	Produttiva esistente e di completamento (zona D1)	2.400	1,55%
			2.400	
12	Destinazioni a SERVIZI	Ambiti immobili destinati a servizi pubblici	148.215	95,51%
		TOTALE AMBITI DESTINATI A SERVIZI	148.215	
13	Parchi urbani sovracomunali e territoriali non realizzati/istituiti	0		
14	TOTALE Quantità residue da PRG vigente	155.181	100,00%	
17	Fabb pregresso standard < standard di legge = 26,5 mq/ab):	0		
18	SUOLO URBANIZZABILE	IN ESSERE (residuo del Prg previgente / convenzionato non interessato da permessi di costruire) (14)	155.181	
19		PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI PREVISTI (13)	0	
20		COMPLESSIVO (18+19)	155.181	
21		STANDARD ARRETRATO (17)	0	
22		CONVENZIONALE (18-21)	155.181	

Dai dati sopra riportati si evince che stante la riconferma delle previsioni del Piano Regolatore Generale che vede in essere previsioni non attuate per circa 155.000 mq, ai sensi dell' art. 141 del PTCP il calcolo del consumo di suolo evidenzia una possibilità di espansione e di incremento del suolo urbanizzato (suolo potenziale) per circa 200.000 mq.

9.2.2. Dimensionamento teorico di piano

DIMENSIONAMENTO TEORICO GENERALE (analisi delle potenzialità residue del PRG vigente)									
Monticelli Brusati abitanti residenti al 31/12/2011:			4.432						
Ambito insediativo	Superficie	Indice territoriale medio	slp stimata consolidata	Volume stimato consolidato	abitanti stimati	AMBITI CONSOLIDATI - INTERNI AL PERIMETRO DEL TESSUTO URBANO			
	mq	mc/mq	mq	mc	175 mc/ab				
Nuclei di antica formazione (ex zone A e A1)	162.634		stima insediativa		450				
Ambiti residenziali consolidati a media densità (ex zona B1)	558.131	1,20	223.252	669.757	3.827				
* Ambiti residenziali consolidati a bassa densità (ex zona C1 - C3 - C4 - EEP)	48.182	0,90	14.455	43.364	248				
Ambiti residenziali consolidati a rada densità (ex zona B2 - C2)	182.218	0,50	30.370	91.109	521				
Edilizia residenziale di espansione (zona C1) EX PA1 Via Villa	7.645		1.500	4.500	26				
Area di intervento residenziale-pubblico soggetta a P.P. (zona C4)	54.161		3.333	10.000	57				
Verde vincolato	36.248	0,10	1.208	3.625	21				
A TOTALE AMBITI RESIDENZIALI	1.049.219		274.118	822.355	5.149				
* Quota ridotta delle superfici dell' PA1 Via Villa, del PP quattro vie e dell' area ex ercos PA-r3									
A1	Stima dei residenti in ambito agricolo				50				
A2	Stima dei residenti in altre zone urbanistiche				25				
A4	Quota residenziale non disponibile o non collocata (1% vol. stimato)				8.224	55			
A5	TOTALE ABITANTI TEORICI STIMATI AL TEMPO T0 (A+A1+A2+A3-A4)				5.169	ABITANTI Abitanti teorici attuali			
DIFFERENZA ABITANTI REALI RESIDENTI E ABITANTI TEORICI					737	Rapp. Ab. reali residenti/Ab. Teorici			
A6	Dal confronto tra gli abitanti reali residenti e gli abitanti teorici insediabili, si evince che la differenza insediativa teorica, allo stato di attuazione odierno e gli abitanti reali, possa essere ascritta a una dotazione di mc/ab superiore al parametro utilizzato di 175 mc/ab					0,86			
Quantità RESIDUE da PRG vigente									
Ambito insediativo (previsioni PRG vigente)	Superficie (PRG)	Indice territoriale (PRG)	slp residenziale residua (PRG)	Volume residenziale residuo (PRG)	abitanti stimati (PRG)	Di cui al Piano delle Regole Quantità RESIDUE da PRG vigente			
	mq	mc/mq	mq	mc	175 mc/ab				
Area di intervento residenziale-pubblico soggetta a P.P. conv (ex zona C4)	-	-	11.667	35.000	200				
Edilizia residenziale di espansione (ex zona C1) PA1 Via Villa	-	-	5.111	15.333	88				
Edilizia residenziale di espansione (ex zona C3 ErcoS) PA-r3	16.100	-	7.667	23.000	131				
Ex zone B1	3.490	1,20	1.396	4.188	24				
Ex zone B2	1.076	0,50	179	538	3				
TOTALE	20.666		26.020	78.059	446				
B	TOTALE				20.666		26.020	78.059	446
B1	Stima Abitanti insediabili dal recupero del Centro storico e dall'attuazione della l.r.13-09 Piano Casa				30		ABITANTI		
B1	Stima Abitanti insediabili dal recupero del patrimonio Agricolo dismesso, da vuoti urbani, nondchè potenzialità insediative residue.				60				
B2	Quota residenziale non disponibile o non collocata (10% volume stimato)				7.806	45	ABITANTI		
B3	TOTALE ABITANTI TEORICI AGGIUNTIVI da previsioni residue del PRG vigente (B+B1)-B2				491	ABITANTI	Abitanti teorici AGGIUNTIVI da previsioni residue PRG		

B4	Abitanti teorici stimati insediabili ad attuazione completa del PRG (Abitanti residenti al 31/12+B3)	4.923	ABITANTI	Abitanti teorici insediabili a completa attuazione delle previsioni PRG
B5	ABITANTI TEORICI RESIDENTI AGGIUNTIVI da previsioni residue del PRG vigente (B2*A6)	421	ABITANTI RESIDENTI	Ab. teorici RESIDENTI aggiuntivi da previsioni residue PRG
B6	ABITANTI TEORICI RESIDENTI AD ATTUAZIONE COMPLETA DEL PRG VIGENTE (B5+ ab/residenti)	4.853	ABITANTI RESIDENTI	Ab. teorici RESIDENTI aggiuntivi da previsioni residue PRG

D	Incremento 2011-2021 degli ABITANTI a completamento delle previsioni residue da PRG vigente (B5)	421	ABITANTI			
	Incremento 2011-2021 delle famiglie a completamento delle previsioni di Piano (D/comp media famiglie)	166	FAMIGLIE			
ANALISI DINAMICA DELLA POPOLAZIONE E DELLE FAMIGLIE NEL DECENNIO PRECEDENTE						
	periodo	2001	2011	Δ ass	Δ %	Δ abitanti 2000/2010
	Popolazione al 31/12:	2001/2011	3.629	4.432	803	22,13%
	Famiglie al 31/12:	2001/2011	1.304	1.743	439	33,67%
QUANTITA' RESIDUE PRG VIGENTE E ANALISI DINAMICA FUTURA DELLA POPOLAZIONE E DELLE FAMIGLIE						
	periodo	2011	2021	Δ ass	Δ %	Δ abitanti 2011/2021
	Crescita Popolazione residente derivante dall'	2011/2021	4.432	4.853	421	9,51%
	Crescita famiglie residenti derivante dall'attua	2011/2021	1.743	1.909	166	9,51%
RAFFRONTO DINAMICA DECENNIO PRECEDENTE E IPOTESI DI CRESCITA ATTRAVERSO LE QUANTITA' RESIDUE PRG VIGENTE						
			Δ ass 2001/2011	Δ ass 2011/2021	Δ ass	Δ %
	RAFFRONTO DINAMICA DECENNIO PRECEDENTE E IPOTESI DI CRESCITA attraverso l'attuazione delle previsioni del PRG		803	421	-382	-47,53%
Dai dati sopra riportati si evince che le sole potenzialità residue del PRG vigente non possono fare fronte all'ipotesi di crescita per il decennio futuro se considerata la crescita del periodo 2001-2011						

Altro aspetto rilevante ai fini insediativi è l'analisi ed il dimensionamento afferente alla residenza, redatto ai sensi delle direttive di cui all'art. 142 delle NTA del PTCP.

I dati di sopra riportati sono inerenti le porzioni di territorio urbanizzato costituenti l'ambito insediativo, anticipano i contenuti del dimensionamento teorico generale del Progetto di Piano (PGT).

Per quanto riguarda le previsioni di piano residue si riportano i contenuti quantitativi prescritti nel PRG vigente, si precisa inoltre che i dati di sopra descritti assumono funzioni meramente analitiche utili all'interpretazione delle scelte progettuali nonché dell'analisi conoscitiva del territorio comunale.

Dalle elaborazioni quantitative si può affermare, che le previsioni residue del PRG vigente conservano una potenzialità insediativa aggiuntiva di 491 abitanti teorici insediabili.

Il dato inerente gli abitanti teorici aggiuntivi, per poterlo raffrontare con la crescita della popolazione residente del decennio precedente viene depurato di una quota ottenuta dal Rapporto Popolazione Residente al 31/12/2011 e Abitanti teorici insediati al tempo T0 (cfr. A6).

Da ciò ne risulta che le aree residue da PRG vigente non soddisfano un'ipotesi di crescita (popolazione residente) equivalente alla tendenza registrata per il decennio 2001/2011.



9.3. Il sistema della mobilità e del trasporto pubblico

Il quadro del sistema della mobilità riferito al Comune di Monticelli Brusati analizza lo stato di fatto della rete viabilistica e le proposte progettuali per l'integrazione ed il miglioramento della stessa in relazione soprattutto alle scelte insediative, dimensionali e funzionali, operate dal P.R.G.

Il quadro del sistema della mobilità riferito al Comune di Monticelli Brusati, sintetizzato nell'estratto di seguito riportato evidenzia una struttura viaria consolidata, articolata in strade di differente natura e tipologia.

Il sistema della viabilità è stato così distinto:

- Sistema delle connessioni principali;
- Sistema delle connessioni secondarie;
- Viabilità di progetto da previsione da P.R.G.;
- Sistema della viabilità lenta – Percorsi di fruizione paesistica.

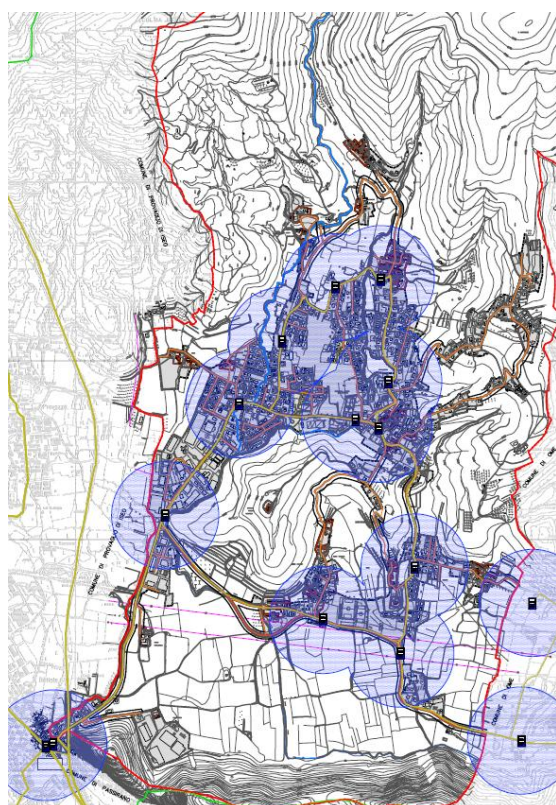
Attraverso la lettura delle condizioni rilevate per il sistema della mobilità è possibile riconoscere la rete della viabilità e la relativa gerarchia.

Numerose sono le possibili chiavi di gerarchizzazione: a seconda della dimensione delle strade e delle sue caratteristiche fisiche (gerarchizzazione morfologica), della tipologia della strada (gerarchizzazione tipologica), della sua funzione all'interno del sistema che serve (gerarchizzazione funzionale).



All'interno di questo sistema è possibile evidenziare gli assi infrastrutturali che hanno avuto, più di altri, un ruolo decisivo nella definizione del sistema insediativo.

Dal Sistema delle connessioni principali si diparte il sistema delle connessioni secondarie che in maniera più puntuale serve l'insediamento urbano nelle sue componenti specifiche.

Il sistema della mobilità lenta si compone di una serie di piste ciclabili che vanno ad implementare una rete estesa che fa capo alla maglia dei percorsi di fruizione paesistica individuati dallo strumento di governo del territorio provinciale, determinando un importante valore sotto il profilo ambientale e paesaggistico per il Comune.



SISTEMA DELLA MOBILITÀ E DEL TRASPORTO PUBBLICO

- Linea trasporto pubblico su gomma
-  Fermate linea trasporto pubblico su gomma
-  Aree di gravitazione alla fermata del trasporto pubblico su gomma (300 m)
- Viabilità locale - strade tipo F -
- Viabilità locale comunale
- - - Rispetto stradale - 20m -
- Sentieri
- TAV
- Ferrovia

Il Territorio comunale di Monticelli Brusati è inoltre servito da linee di trasporto pubblico su gomma; si registra la presenza di circa 11 fermate di TPL che servono l'intero territorio. Come si denota dall'estratto sopra riportato le aree di gravitazione alla fermata (300 m) del trasporto pubblico coprono gran parte del centro abitato.

In conclusione, si può affermare che non si riscontrano particolari criticità afferenti al sistema della mobilità e del trasporto pubblico.



9.4. Il sistema dei sottoservizi

SISTEMA FOGNARIO

SISTEMA ACQUEDOTTO

Per l'analisi dei sottoservizi afferenti il sistema fognario e dell'acquedotto si rimanda al capitolo afferente le "acque reflue".

METANODOTTO

Il Territorio comunale di Monticelli Brusati è interessato dal passaggio nel sottosuolo (con direzione prevalente Nord Sud) della rete del metanodotto "Passirano-Polaveno" gestito dalla Snam. Detto Metanodotto ha un diametro di circa 50 cm. Ed una pressione di esercizio di 75-24 bar. La presenza di tale infrastruttura determina una fascia di rispetto di arretramento alla quale si dovrà ottemperare in sede di pianificazione, secondo le modalità previste dalla normativa in materia.

9.5. Area con matrici ambientali contaminate – ex Ercos

Il comparto urbanistico C3 del vigente PRG individua per la quasi totalità l'area un tempo occupata dalla fonderia della "ERCOS s.p.a.". L'insediamento industriale risale al 1967 e l'attività svolta nell'insediamento era quella di "fonderia di seconda fusione" di ghisa con n. 2 cubilotti.

L'attività è cessata nell'anno 2000, e il 30/03/2001 la proprietà ha comunicato di voler procedere alla caratterizzazione dell'area ai sensi del D.M. 471/1999.

Il piano di caratterizzazione è stato approvato in data 26/06/2003, ma il susseguirsi delle proprietà non ha ancora portato ad un piano di "bonifica".

Gli elementi che potevano portare ad un ulteriore inquinamento del sottosuolo sono già stati asportati dal sito (cubilotti, depositi vari, ecc.), tanto che oggi il sito si presenta come un piazzale. Non sono presenti pozzi disperdenti, serbatoi interrati o pozzi di emungimento delle acque; le reti di raccolta delle acque meteoriche e le vasche di stoccaggio sono state sigillate con argilla in modo da impedire che le acque possano dilavare eventuali inquinanti ancora presenti nelle condotte. Gran parte del sito è pavimentato con calcestruzzo. I materiali interrati da considerarsi "rifiuti" sono essenzialmente delle "terre di formatura a verde", sabbie di formatura delle anime e delle scorie di fonderie, tutti utilizzati per livellare gli originari dislivelli del terreno.

In lato sud della proprietà esiste un corso d'acqua intubato; nessuna condotta del sito è collegata al corso d'acqua. Le acque di falda corrono a profondità rilevanti, e sono "protette" da un elevato strato di argille. Dalle indagini condotte in sede di caratterizzazione non sono emersi fenomeni di inquinamento delle falde.

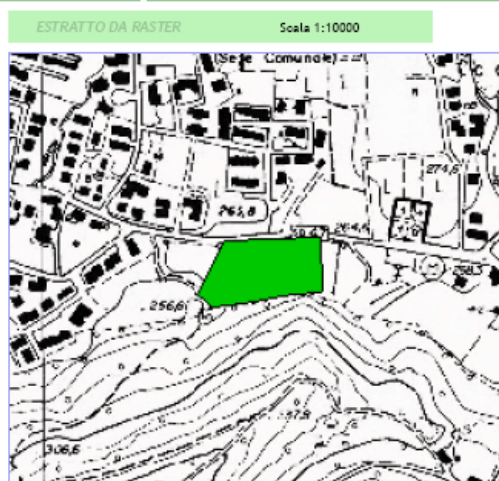
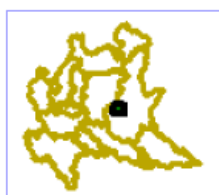


Si evidenzia inoltre che il presente comparto è censito nell' elenco delle aree "compromesse" identificate con il "Decreto della Direzione Generale Territorio e Urbanistica" della Regione Lombardia n. 16188 del 20/12/2007 avente come oggetto l'approvazione delle linee orientative per l'incentivazione al riutilizzo delle aree urbane compromesse attraverso la promozione dell'edilizia sostenibile.



Scheda di censimento delle aree dismesse del territorio lombardo

IDENTIFICAZIONE AREA	CODICE ISTAT	17112
	COMUNE (PROVINCIA)	MONTICELLI BRUSATI (BS)
	TOPONIMO LOCALIZZAZIONE	Area ex Eros
	DESTINAZIONE FUNZIONALE	
	DESTINAZIONE URBANISTICA	
	MAPPALI	
	FOGLIO	
	STRUMENTO URBANISTICO	Non definito
ESTENSIONE	SUPERFICIE FONDIARIA (MQ)	
	SUPERFICIE COPERTA (MQ)	
	SUPERFICIE LORDA PAVIMENTATA (MQ)	
ACCESSIBILITA'	DISTANZA FERROVIA (KM)	
	DISTANZA AEROPORTO (KM)	
	DISTANZA CASELLO AUTOSTRADA (KM)	
	DISTANZA STRADA PROVINCIALE (KM)	
	DISTANZA STRADA STATALE (KM)	
	DISTANZA IDROVIE (KM)	
	ACCESSO DIRETTO	Non definito





9.6. Rifiuti

Fonte dati: Cogeme Spa
ARPA Regione Lombardia

Per far fronte al continuo aumento di produzione di rifiuti, l'Unione Europea ha avviato un processo di modifica della normativa che ha portato alla pubblicazione della Direttiva quadro 2008/98/CE del 19 novembre 2008, sostituendo le precedenti.

Nel corso del 2010 è stato avviato l'iter di recepimento nella normativa italiana di questa direttiva, con la stesura di un testo di modifica della parte quarta del d.lgs. 152/2006 a cura del Ministero dell'Ambiente, in seguito sottoposto all'attenzione degli enti e amministrazioni territoriali pubbliche competenti, tra le quali Regioni, Province, Comuni, ARPA, e delle rappresentanze - associazioni e operatori del settore - per le opportune osservazioni prima di avviare l'iter formale di approvazione.

La bozza di recepimento della nuova direttiva rafforza e precisa molti dei concetti che ormai da molti anni sono il cardine delle politiche ambientali in materia di gestione dei rifiuti, come i principi di "responsabilità condivisa" e di "chi inquina paga", che favoriscono forme di riduzione della produzione e massimizzazione del recupero. Tra i punti più controversi e di maggior interesse vi sono diversi aspetti relativi al concetto generale di cosa sia rifiuto e cosa non lo sia: la definizione di sottoprodotto; la definizione di materia seconda e di cessazione della qualifica di rifiuto; i criteri di riutilizzo delle terre e rocce da scavo; la definizione di CDR (combustibile derivato da rifiuto).

I dati sotto riportati mostrano per il comune di Monticelli Brusati i dati afferenti la produzione di rifiuti in termini di Kg/abitante giorno.

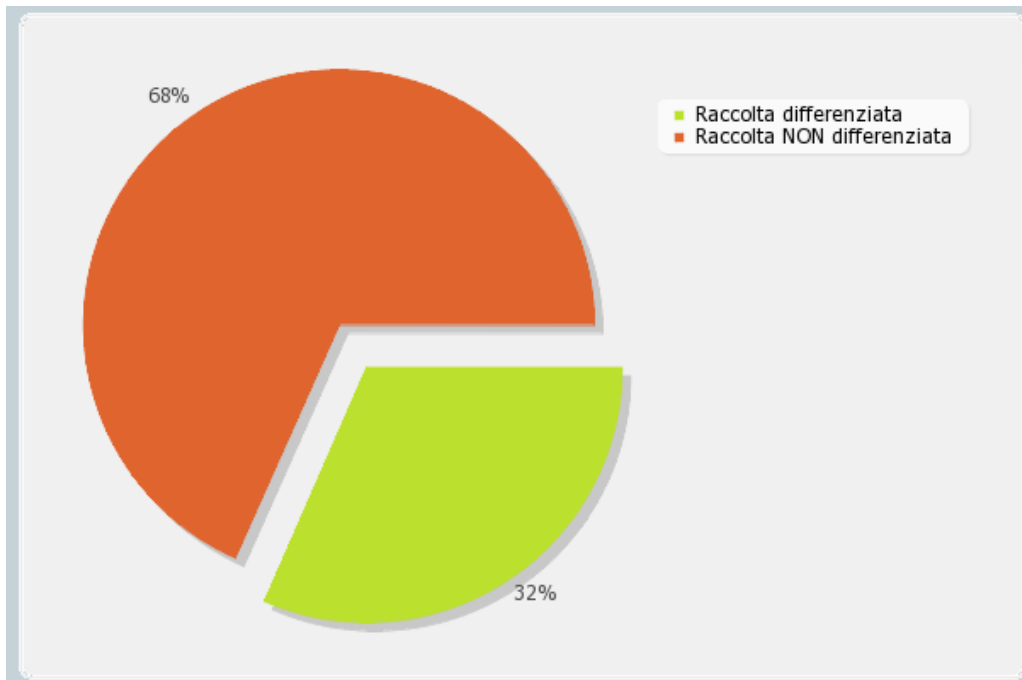
I grafici riportati di seguito, mostrano un trend che ha caratterizzato il periodo 2008-2009 con la perdita percentuale del 2% della raccolta di rifiuti di tipo differenziato a favore della raccolta non differenziata.

La raccolta differenziata per il territorio comunale di Monticelli Brusati si aggira intorno al 30%

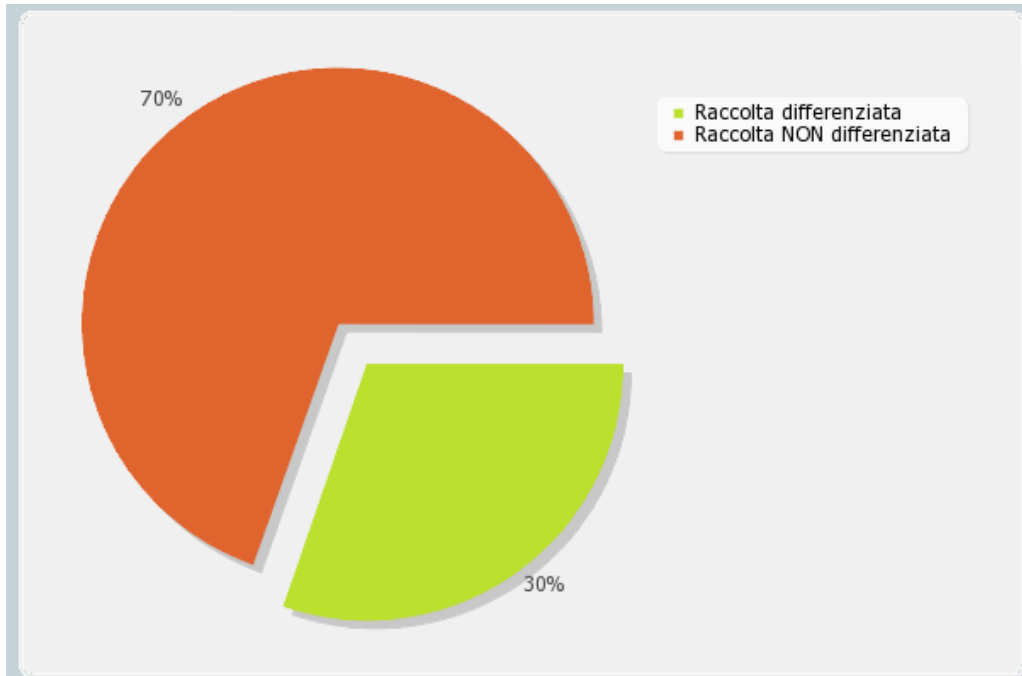
Indicatori di contesto	Unità di misura	2008	2009	2010
Rifiuti				
Produzione di rifiuti	Kg/abitante giorno	1.39*	1.41*	n.d.
Raccolta differenziata	Kg/abitante giorno	0.44*	0.43*	n.d.



RACCOLTA DIFFERENZIATA 2008

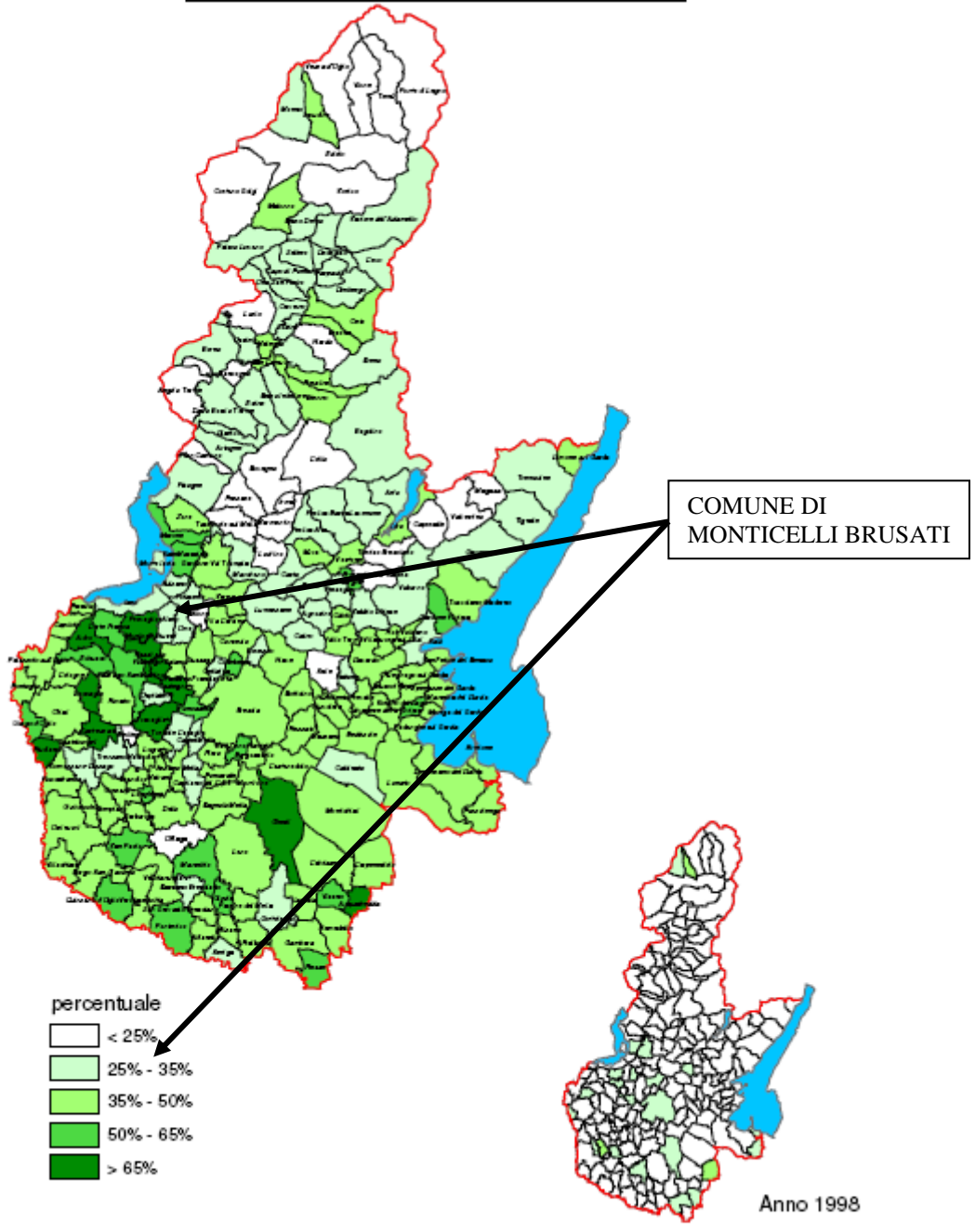


RACCOLTA DIFFERENZIATA 2009





RACCOLTA DIFFERENZIATA - Anno 2009



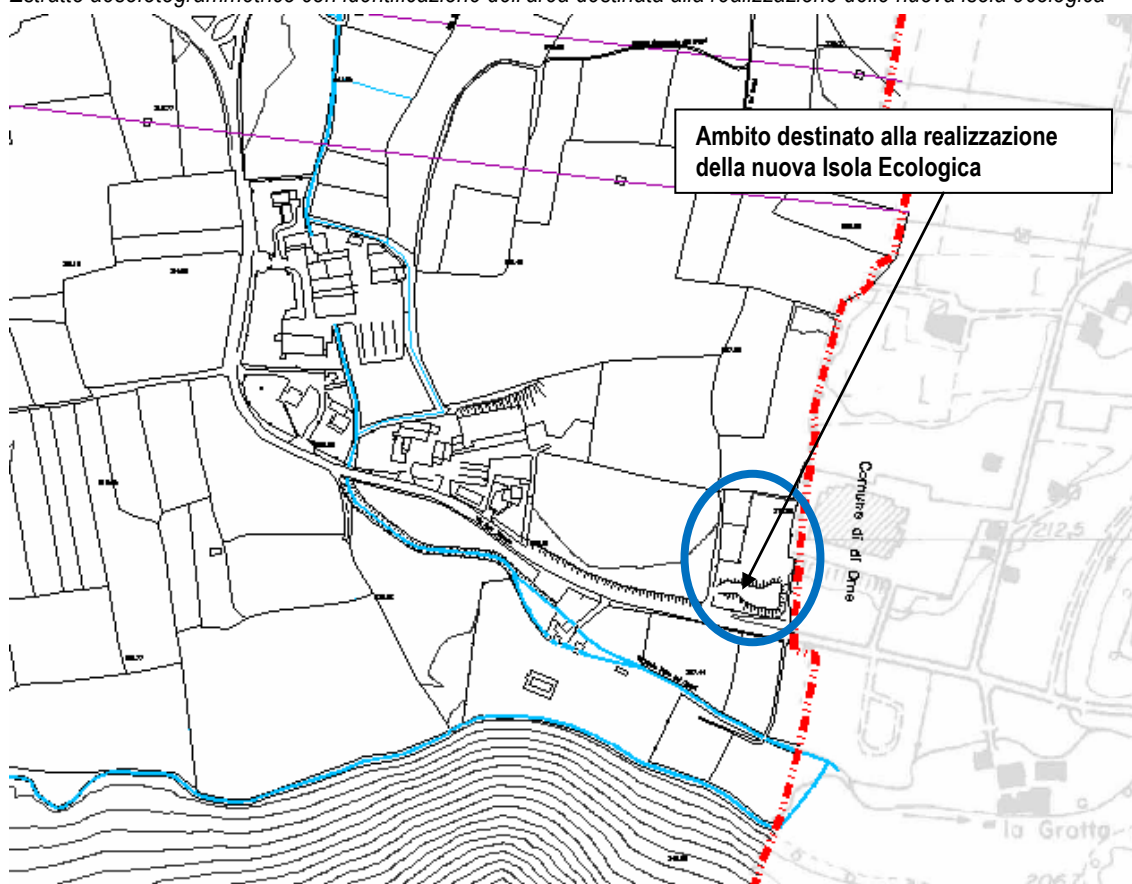
RIFIUTI URBANI - Provincia di BRESCIA 2009

Fonte ARPA Lombardia

9.6.1. Nuova Isola Ecologica

Attualmente il Comune di Monticelli Brusati risulta sprovvisto di isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti. L'Amministrazione Comunale, in esecuzione ad un accordo di programma con il Comune di Ome, ha avviato l'iter per la realizzazione di tale struttura, che sarà quindi di tipo sovracomunale e servirà anche il Comune di Ome, e verrà realizzata in Via San Zenone (strada Provinciale 47bis deviante per Ome) al confine con il Comune di Ome, all'interno di un'area individuata come P.I.P., ed a fianco di un'area a destinazione produttiva posta nel comune di Ome. Il progetto "definitivo" ha ottenuto nella conferenza di servizi 01/12/2010 organizzata dall'ufficio rifiuti del Settore Ambiente e Attività Estrattive, rifiuti ed energia, della Provincia di Brescia, un parere favorevole con prescrizioni, le richieste relative a quest'ultime sono già state soddisfatte e pertanto si è in attesa dell'approvazione del progetto presentato e dell'autorizzazione dell'isola ecologica.

Estratto aersofotogrammetrico con identificazione dell'area destinata alla realizzazione della nuova isola ecologica





9.7. Elettrosmog

*Fonte dati: Cogeme Spa
ARPA Regione Lombardia*

Perché il problema dei Campi Elettromagnetici è così fortemente sentito come emergenza ambientale?

- Questo tipo di inquinamento non può essere percepito a livello sensoriale, per cui è più facile temerlo come "nemico nascosto";
- I suoi meccanismi di interazione con il corpo umano sono complessi e non ancora del tutto noti;
- Le informazioni sul tema sono vaghe e creano un alone di incertezza sugli effetti.

1 - I campi elettromagnetici

Lo spettro elettromagnetico si compone di due tipi principali di onde, a seconda che la loro azione sulla materia consenta o meno la ionizzazione degli atomi:

- da 0 a 300 GHz: radiazioni non ionizzanti (NIR = Non Ionizing Radiations);
- oltre 300 GHz: radiazioni ionizzanti (IR = Ionizing Radiations).

Quando parliamo di inquinamento elettromagnetico (o elettrosmog), ci riferiamo esclusivamente alla presenza di radiazioni non ionizzanti nell'ambiente in cui vive l'uomo. All'elettromagnetismo naturale (derivante dal sole, da alcuni fenomeni naturali come i fulmini o alla stessa massa della terra), si è venuta aggiungendo – nel corso del tempo – la presenza di campi elettromagnetici derivanti da sorgenti artificiali. Qualsiasi conduttore percorso da corrente elettrica, infatti, genera un campo elettromagnetico e le comunicazioni radiotelevisive funzionano mediante onde elettromagnetiche. In quest'ultimo settore, negli ultimissimi anni, si sono aggiunte le onde elettromagnetiche dovute alla telefonia mobile.

Le sorgenti di campi elettromagnetici (CEM), possono essere, a loro volta, suddivise in due categorie:

- sorgenti di campi a frequenza estremamente bassa da 0 a 300 Hz (sorgenti ELF: Extremely Low Frequency),
- sorgenti di campi ad alta frequenza, che comprendono le radiofrequenze, da 300 Hz a 300 MHz (sorgenti RF) e le microonde, da 300 MHz a 300 GHz (sorgenti MW: MicroWaves). Ai due gruppi di frequenze sono associati diversi meccanismi di interazione con la materia vivente e, conseguentemente, diversi rischi potenziali per la salute umana. I campi ad alta frequenza (RF), infatti, cedono energia ai tessuti sotto

forma di riscaldamento, mentre i campi a bassa frequenza (ELF) inducono delle correnti nel corpo umano.

1.1 Campi elettromagnetici ELF

Negli ambienti di vita e di lavoro, tutti gli apparecchi alimentati con l'energia elettrica sono sorgenti di campi elettrici e magnetici ELF.

Il campo elettrico è sempre presente negli ambienti domestici, indipendentemente dal funzionamento degli elettrodomestici. Il campo magnetico invece si produce solamente quando gli apparecchi vengono messi in funzione ed in essi circola corrente.

Fermo restando che l'intensità dei campi è molto variabile a seconda del tipo di elettrodomestico, della sua potenza, della condizione di funzionamento, possiamo osservare che i campi generati dagli apparecchi domestici sono localizzati in vicinanza della sorgente e quindi interessano solitamente zone parziali del corpo.

In considerazione del fatto che:

- il campo elettrico dipende dalla tensione ed ha un'intensità tanto più alta quanto più aumenta la tensione di esercizio della linea;
- il campo magnetico dipende dalla corrente delle linee ed aumenta tanto più è alta l'intensità di corrente.

L'attenzione per gli effetti prodotti dai campi elettromagnetici ELF si appunta sulla eventuale presenza di linee di alta tensione (da 40 a 380 kV) poste in prossimità di abitazioni, edifici pubblici, zone abitualmente frequentate dai cittadini. Se le linee a 380 kV corrono, solitamente, lontano dalle zone abitate, il discorso cambia quando guardiamo alle linee interessate da tensioni inferiori, deputate a portare la corrente elettrica alle stazioni di trasformazione poste nelle immediate vicinanze delle zone urbanizzate.

Va, tuttavia, osservato che l'intensità dei campi elettrico e magnetico diminuisce rapidamente all'aumentare della distanza dal conduttore, secondo l'andamento rappresentato nel grafico.



1.2 - Campi elettromagnetici RF e MW

Gli impianti per le telecomunicazioni utilizzano un sistema di antenne la cui funzione principale è quella di trasmettere un segnale, contenente un'informazione, nello spazio aperto, sotto forma di onda elettromagnetica.

Il loro funzionamento avviene ad alta frequenza (tipicamente le frequenze utilizzate sono comprese tra 100 kHz e 300 GHz), ed esistono due diverse metodologie di trasmissione:

- di tipo broadcasting: da un punto emittente a molti punti riceventi, come accade per i ripetitori radiotelevisivi e le stazioni radio base della telefonia cellulare;
- direttiva: da punto a punto, quella ad esempio dei ponti radio.

I Ripetitori Radiotelevisivi (RTV), pur utilizzando potenze in genere superiori al kW, sono situati per lo più in punti elevati del territorio (colline o montagne), al fine di coprire bacini di utenza che interessano anche diverse province.

Nelle immediate vicinanze di questi impianti, l'intensità di campo elettrico al suolo può raggiungere valori dell'ordine delle decine di V/m. Tuttavia la localizzazione di queste antenne prevalentemente al di fuori dei centri abitati, permette di realizzare installazioni in regola con le norme di sicurezza relative all'esposizione della popolazione.

Le Stazioni Radio Base (SRB) per la telefonia cellulare, che utilizzano frequenze comprese tra i 900 MHz ed i 1900 MHz ed hanno una potenza in antenna che può variare tra i 25 Watt (per sistemi GSM) e circa 70 Watt (per sistemi TACS), sono gli impianti di telecomunicazione che, per la loro capillare diffusione nei centri abitati, generano maggiore preoccupazione tra i cittadini.

Al suolo, i livelli di campo elettrico che si riscontrano entro un raggio di 100-200 m da una stazione radio base sono generalmente compresi tra 0.1 e 2 V/m, mentre il decreto nazionale fissa a 20 V/m il limite di esposizione e a 6 V/m la misura di cautela (nel caso di edifici abitati a prolungata permanenza). A scopo cautelativo, nella zona circostante l'impianto, è opportuno che non siano presenti edifici elevati in un raggio di circa 30-40 metri.

I Ponti Radio rappresentano il più diffuso esempio di sistemi a trasmissione direttiva. Solitamente, questo tipo di impianto utilizza potenze molto basse (spesso anche inferiori al Watt). Nonostante il notevole impatto visivo di questi impianti, l'elevata direttività delle antenne e le basse potenze utilizzate rendono trascurabili gli effetti di questo tipo di trasmissione.

2 - Campi elettromagnetici e salute

(Le parti in corsivo sono tratte da “Relazione sullo Stato dell’Ambiente 2001” – Ministero dell’Ambiente)

I possibili effetti sulla salute dei campi elettromagnetici (CEM), così come sono stati studiati negli ultimi decenni, possono essere distinti in effetti sanitari acuti, o di breve periodo, ed effetti cronici, o di lungo periodo.

Effetti acuti

Possono manifestarsi come immediata conseguenza di esposizioni elevate al di sopra di una certa soglia. Per esposizione alle basse frequenze, gli effetti acuti possono portare ad effetti sul sistema visivo e sul sistema nervoso centrale, stimolazione di tessuti eccitabili, extrasistole e fibrillazione ventricolare. Per esposizione alle alte frequenze sono stati segnalati: opacizzazione del cristallino, anomalie alla cornea, alterazioni delle funzioni ormonali, alterazioni delle funzioni neurali e neuromuscolari, alterazioni nel sistema immunitario. Sono stati riscontrati inoltre sintomi quali cefalea, insonnia, affaticamento, in presenza di campi al di sotto dei limiti raccomandati per la protezione dagli effetti acuti: in questi casi risulta però difficile separare gli effetti dovuti all’esposizione da quelli di tipo psicosomatico per fenomeni di autosuggestione. I limiti di esposizione ai CEM proposti dagli organismi internazionali e recepiti anche dalla normativa italiana garantiscono un sufficiente margine di sicurezza contro l’insorgenza di tali effetti.

Effetti cronici

Poiché le radiazioni non ionizzanti sono troppo deboli in termini di energia trasmessa per rompere i legami tra le molecole biologiche, si può dunque ragionevolmente escludere che l’esposizione umana a questi agenti fisici possa essere associata ad un aumento del rischio di insorgenza di tumori attraverso meccanismi cancerogeni di tipo diretto. Considerata la sostanziale diversità con cui i campi ELF e RF interagiscono con i tessuti biologici, è opportuno valutarne in modo distinto le conseguenze sulla salute umana.

Campi elettromagnetici (ELF)

A differenza che per le radiofrequenze, gli studi sugli effetti dell’esposizione a campi ELF hanno avuto uno sviluppo notevole, particolarmente negli ultimi anni.

Le evidenze scientifiche attualmente disponibili, e che hanno un peso dal punto di vista di sanità pubblica, riguardano soprattutto un possibile incremento del rischio di leucemia infantile, in relazione all’esposizione residenziale a campi elettrici magnetici a frequenza di rete (50/60 Hz), anche se, per quanto riguarda il nostro Paese, queste stime sembrano presentare un elevato grado di incertezza, dovuto anche alla qualità dei dati disponibili sull’esposizione per la popolazione italiana.

Il primo studio sugli effetti cronici dei campi elettromagnetici ELF fu realizzato nel 1976 da una ricercatrice dell'Università di Denver, Nancy Wertheimer, che nel 1979 pubblicò i risultati della sua ricerca: analizzando 344 casi di bambini e adolescenti deceduti per cancro dal 1950 al 1973, lo studio concludeva che, per esposizioni prolungate a CEM a bassa frequenza, il rischio di sviluppare un cancro era quasi doppio che nei bambini non esposti.

Uno degli studi più citati sull'argomento, è quello pubblicato nel 1993 dagli svedesi Ahlbom e Feychting, che ricostruiva la vita sanitaria della popolazione svedese che dal 1960 al 1985 aveva vissuto ad una distanza massima di 300 metri da linee elettriche da 220400 kV. Nel complesso furono studiate 2339 persone e per i bambini esposti a CEM superiori a 0,2 T, il rischio di contrarre la leucemia risultava essere pari a 2,7; per esposizioni pari a 0,3 T il fattore di rischio saliva a 3,8. Lo studio individuava una soglia minima in 0.2 μ T, come livello di attenzione per esposizioni prolungate nel tempo.

In molti degli studi sugli effetti cronici dei campi elettromagnetici ELF, è stato scelto il valore di 0.2 μ T come linea di demarcazione tra individui esposti e non esposti e secondo stime effettuate dall'Istituto Superiore di Sanità, l'esposizione ai campi ELF prodotti dalle linee elettriche potrebbe causare in Italia indicativamente l'1% dei circa 400 casi di leucemia infantile che si registrano ogni anno. Altre ricerche scientifiche invece, compresi molti studi su animali, non hanno riscontrato effetti di lungo periodo delle radiazioni ELF.

I maggiori organismi scientifici nazionali ed internazionali concordano nel ritenere che, allo stato attuale delle conoscenze, la correlazione tra l'esposizione ai campi elettromagnetici ELF e il cancro sia debole, e non sia dimostrato il relativo nesso di causalità.

Il National Institute of Environmental Health Sciences, (NIEHS-USA) ha valutato i campi ELF solamente come un "possibile cancerogeno per l'uomo", basandosi sulle 5 categorie di classificazione usate dalla IARC (Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro).

L'Organizzazione Mondiale della Sanità raccomanda comunque di seguire per la prevenzione dai possibili effetti di lungo periodo il principio cautelativo, ossia di adottare misure di tutela della popolazione anche in assenza di dati definitivi sulla nocività dei CEM e l'Italia ha per prima recepito nella normativa questo principio per la protezione dai possibili effetti di lungo periodo.

Campi elettromagnetici a radiofrequenza (RF)

Le uniche conseguenze dell'esposizione a RF sulla salute, che siano state finora dimostrate, riguardano effetti biologici di tipo acuto, la cui prevenzione è alla base dei limiti di esposizione attualmente in vigore. Tali limiti, stabiliti dalla Commissione Internazionale per la Protezione dalle Radiazioni Non Ionizzanti (ICNIRP), un'organizzazione formalmente riconosciuta dall'OMS, sono molto superiori ai livelli di esposizione che si incontrano negli ambienti di vita.

Secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), sulla base dei dati scientifici disponibili, "non c'è nessuna evidenza convincente che l'esposizione a RF abbrevi la durata della vita umana, né che induca o favorisca il cancro".

Tuttavia, la presenza di sorgenti RF all'interno delle zone urbanizzate, in conseguenza del diffondersi della telefonia mobile, rende necessario comprendere se l'esposizione a livelli inferiori ai limiti attualmente in vigore per gli effetti acuti determini, a lungo termine, conseguenze sulla salute umana.

I risultati dei diversi studi sperimentali volti a valutare l'associazione tra insorgenza di tumori e l'esposizione a campi a RF sono contrastanti e nel complesso non producono evidenze di supporto per la causalità dell'associazione, anche a causa dell'eterogeneità dei metodi di analisi e l'insufficienza statistica posta alla base degli studi stessi.

3 - La normativa italiana sui CEM

La normativa italiana sui CEM prende avvio con il DPCM del 23 aprile 1992, con il quale vengono fissati "i limiti massimi di esposizione, relativamente all'ambiente esterno e abitativo, ai campi elettrico e magnetico generati alla frequenza industriale nominale (50 Hz)", al quale si aggiunge il DM 381/98 ("Regolamento recante norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana").

Come si può notare fin dal titolo, il DPCM del '92 si limita a considerare i livelli di esposizione, cioè i limiti massimi (non è ancora presente il concetto di livello di attenzione), per i quali sono previsti i seguenti limiti:

"5 kV/m e 0,1 mT, rispettivamente per l'intensità di campo elettrico e di induzione magnetica, in aree o ambienti in cui si possa ragionevolmente attendere che individui della popolazione trascorrono una parte significativa della giornata;

10 kV/m e 1 mT, rispettivamente per l'intensità di campo elettrico e di induzione magnetica, nel caso in cui l'esposizione sia ragionevolmente limitata a poche ore al giorno".

Per le linee dell'alta tensione, inoltre, l'art.5 norma le distanze che devono separare i "fabbricati adibiti ad abitazione o ad altra attività che comporta tempi di permanenza prolungati" dai conduttori, e specificatamente:

- linee a 132 kV >10 m
- linee a 220 kV >18 m
- linee a 380 kV >28 m

Per quanto riguarda le radiofrequenze, il DM 381/98 fissa le "norme per la determinazione dei tetti di radiofrequenza compatibili con la salute umana". Dopo aver richiamato che il decreto si applica per i campi elettromagnetici connessi "al funzionamento ed all'esercizio dei sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi operanti nell'intervallo di frequenza compresa tra 100

kHz e 300 GHz”, una tabella espone i “limiti di esposizione per la popolazione ai campi elettromagnetici”:

Frequenza (MHz)	Valore efficace di intensità di campo elettrico E (V/m)	Valore efficace di intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza dell'onda piana equivalente W/m ²)
0,1 - 3	60	0,2	-
>3 - 3000	20	0,005	1
>3000 - 300000	40	0,1	4

Oltre al valore di esposizione, tuttavia, il DM 381/98 introduce anche delle “misure di cautela ed obiettivi di qualità”.

Fermi restando i limiti esposti in tabella, viene affermato che “la progettazione e la realizzazione dei sistemi fissi delle telecomunicazioni e radiotelevisivi... deve avvenire in modo da produrre valori di campo elettromagnetico più bassi possibile, compatibilmente con la qualità del servizio svolto dal sistema stesso, al fine di minimizzare l'esposizione della popolazione”.

Inoltre, per gli edifici adibiti a permanenze non inferiori alle quattro ore, “non devono essere superati i seguenti valori, indipendentemente dalla frequenza, mediati su un'area equivalente alla sezione verticale del corpo umano e su qualsiasi intervallo di sei minuti:

<i>6 V/m per il campo elettrico</i>	<i>0,016 A/m per il campo magnetico</i>	<i>0,10 W/m² per la densità di potenza”</i>
-------------------------------------	---	--

La Legge 36/2001 “Legge quadro sulla protezione delle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici” introduce, per la prima volta, una chiara distinzione tra limiti di esposizione e valori di attenzione.

Per limite di esposizione si intende “il valore di campo elettrico, magnetico ed elettromagnetico, considerato come valore di immissione, ai fini della tutela della salute da effetti acuti, che non deve essere superato in alcuna condizione di esposizione della popolazione e dei lavoratori”, mentre il valore di attenzione è il “valore di immissione che non deve essere superato negli ambienti abitativi, scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze prolungate... Esso costituisce misura di cautela ai fini della protezione da possibili effetti a lungo termine”.

Inoltre, la legge quadro definisce – come obiettivi di qualità – tutte quelle misure che siano finalizzate alla “progressiva minimizzazione dell'esposizione ai campi medesimi”.

Demandando a successivi DPCM la fissazione dei limiti di esposizione e dei valori di attenzione, la legge 36/2001 – oltre a istituire un “Comitato interministeriale per la prevenzione e la riduzione dell’inquinamento elettromagnetico”, stabilisce le competenze delle Regioni, delle Province e dei Comuni sulla materia.

Vale la pena sottolineare che, secondo la legge quadro, “i comuni possono adottare un regolamento per assicurare il corretto insediamento urbanistico e territoriale degli impianti e minimizzare l’esposizione della popolazione ai campi elettromagnetici”.

Per quanto riguarda, infine, le funzioni di controllo, queste saranno esercitate da Comuni e Province mediante le strutture delle Agenzie regionali per la protezione dell’ambiente. Con i due successivi DPCM del 8 luglio 2003, vengono fissati i limiti di esposizione, i valori di attenzione e gli obiettivi di qualità.

Per i campi ELF, oltre al limite di esposizione ($100\mu\text{T}$ per l’induzione magnetica e 5 kV/m per il campo elettrico), “a titolo di misura di cautela per la protezione da possibili affetti a lungo termine... nelle aree gioco per l’infanzia, in ambienti abitativi, in ambienti scolastici e nei luoghi adibiti a permanenze non inferiori a quattro ore giornaliere, si assume per l’induzione magnetica il valore di $10\mu\text{T}$, da intendersi come mediana dei valori nell’arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio”.

Nella progettazione di nuovi elettrodotti in prossimità di aree residenziali o nella progettazione di nuovi insediamenti in prossimità di linee e installazioni elettriche già esistenti, è fissato “l’obiettivo di qualità di $3\mu\text{T}$ per il valore dell’induzione magnetica da intendersi come mediana dei valori nell’arco delle 24 ore nelle normali condizioni di esercizio”.

Nel caso di campi elettromagnetici dovuti a impianti funzionanti in RF, la normativa del 2003 fissa i seguenti valori:

	Intensità di campo elettrico E (V/m)	Intensità di campo magnetico H (A/m)	Densità di potenza D (W/m²)
Limiti di esposizione			
0,1 – 3 MHz	60	0,2	-
3 – 3000 MHz	20	0,05	1
3 – 300 GHz	40	0,01	4
Valori di attenzione			
0,1 MHz – 300 GHz	6	0,016	0,10*
Obiettivi di qualità			
0,1 MHz – 300 GHz	6	0,016	0,10*
* per frequenze comprese nell’intervallo 3 MHz e 300 GHz			

La Legge Regionale 11/2001 della Regione Lombardia definisce, in particolare, le modalità per l'attivazione degli impianti fissi per le telecomunicazioni e la radiotelevisione. In base ai criteri fissati dalla Regione, i Comuni "provvedono a individuare le aree nelle quali è consentita l'installazione degli impianti per le telecomunicazioni e la radiotelevisione". Tuttavia "viste le caratteristiche tecniche delle reti per la telefonia mobile e la natura di pubblico servizio... gli impianti radiobase per la telefonia mobile di potenza totale ai connettori di antenna non superiore a 300 W non richiedono una specifica regolamentazione urbanistica... è comunque vietata l'installazione di impianti per le telecomunicazioni e per la radiotelevisione entro il limite inderogabile di 75 metri di distanza dal perimetro di proprietà di asili, edifici scolastici, nonché strutture di accoglienza socioassistenziali, ospedali, carceri, oratori, parchi gioco, case di cura, residenze per anziani, orfanotrofi e strutture similari e relative pertinenze". L'attivazione di impianti ad uso radioamatoriale e le reti microcellulari di telecomunicazione di potenza non superiore ai 7W, è soggetta alla sola comunicazione al Comune e all'ARPA, trenta giorni prima dell'attivazione stessa. Per impianti di potenza superiore, è richiesta invece l'autorizzazione comunale, che può essere rilasciata dopo aver acquisito il parere dell'ARPA.

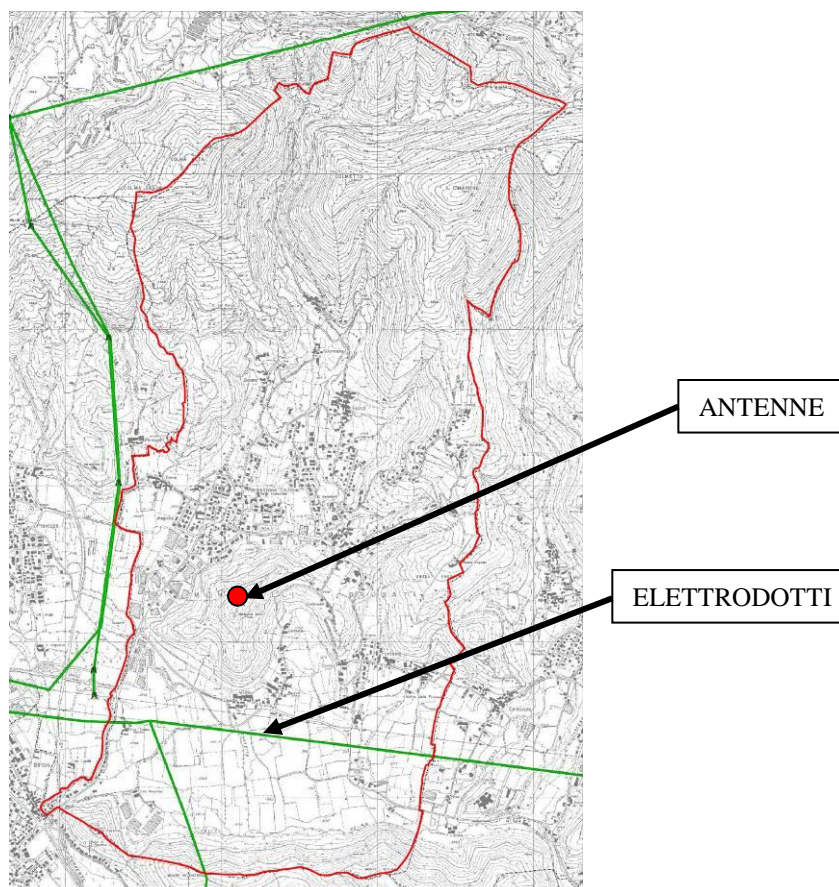
ELETTRODOTTI

I principali elettrodotti con cavi aerei sono posti nella zona sud del territorio e corrono da est verso ovest (dal Comune di Provaglio d'Iseo verso il Comune di Ome), ed una tensione ciascuno di 132 KV circa (salvo maggiori e più dettagliate specifiche del gestore della rete)

ANTENNE-RIPETITORI

Sul territorio Comunale esiste un unico punto ove sono concentrate le varie antenne dei servizi telefonici, radiofonici ed i ripetitori del segnale televisivo. Tutti gli apparati sono posizionati su un traliccio alto 34,50 metri circa posto nelle vicinanze (circa 70 m) del Santuario della Madonna della Rosa, alla sommità del monte omonimo posto in posizione centrale rispetto al territorio monticellese.

Su detto traliccio trovano allocazione i ripetitori del segnale televisivo delle principali reti, le antenne di tutti gli operatori telefonici, nonché le antenne di tre operatori di trasmissione dati a mezzo Wi-Fi.





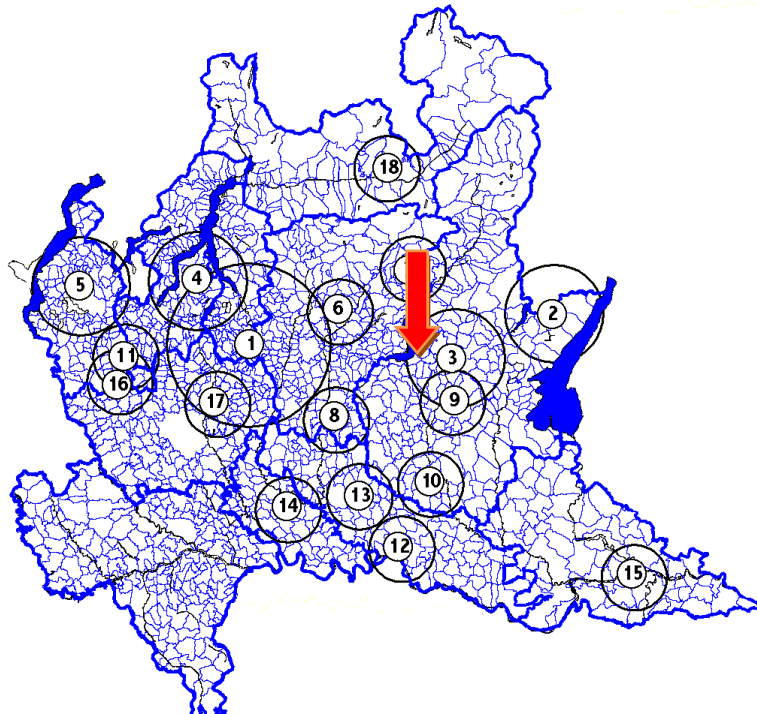
9.8. Inquinamento luminoso

Il presente Rapporto Ambientale ricomprende anche una verifica e un approfondimento sulla tematica dell' inquinamento luminoso.

Attraverso la Legge della Regione Lombardia n. 17 del 27/03/2000 "Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso" integrata con la Legge Regionale 20/12/05 n. 19, art. 2, comma 3, lettera a) con cui la Regione Lombardia ha inteso ribadire gli obiettivi di fondo in tema di energia ed ambiente: razionalizzare e ridurre i consumi energetici con iniziative ad ampio respiro che possano incentivare lo sviluppo tecnologico, ridurre l'inquinamento luminoso sul territorio regionale e conseguentemente salvaguardare gli equilibri ecologici sia all'interno che all'esterno delle aree naturali protette e proteggere gli osservatori astronomici ed astrofisici e gli osservatori scientifici, in quanto patrimonio regionale, per tutelarne l'attività di ricerca scientifica e divulgativa.

In attuazione della suddetta normativa è stato emesso l'"Aggiornamento dell'elenco degli osservatori astronomici in Lombardia e determinazione delle relative fasce di rispetto" con Delibera della Giunta Regionale della Lombardia n. 2611 del 11 Dicembre 2000.

Il comune di MONTICELLI BRUSATI ricade all'interno della fascia di rispetto di 15 km dell'Osservatorio Astronomico Osservatorio Astronomico Serafino Zani di Lumezzane (BS).



Inoltre tutti i comuni della Regione Lombardia, dalla data di entrata in vigore della l.r. 17/00, sono tenuti ad adeguare tutti i nuovi impianti di illuminazione esterna, pubblici e privati, che interessano

il proprio territorio , ivi compresi quelli in fase di progettazione o in procedura d'appalto, devono essere realizzati in conformità ai presenti criteri antinquinamento luminoso ed a ridotto consumo energetico attraverso il Piano d'illuminazione Pubblica : “Articolo 4 (Compiti dei comuni) 1.I comuni: a) si dotano, entro tre anni dalla data di entrata in vigore della presente legge, di piani dell'illuminazione che disciplinano le nuove installazioni in accordo con la presente legge”.

In via riassuntiva si può affermare che le previsioni di Piano non genereranno criticità in merito alla tematica energetica e all'inquinamento luminoso, in quanto per i nuovi insediamenti verranno incentivati standard qualitativi di edilizia eco-compatibile al fine di un contenimento consumi, risparmio energetico, fotovoltaico, geotermico ecc.



9.9. Rumore

Fonte dati: Classificazione acustica del territorio comunale

Le problematiche legate all'inquinamento acustico sono emerse nella loro reale e significativa consistenza solo da pochi anni. La causa principale è riconducibile alla minor valenza generalmente attribuita ai particolari aspetti connessi a questa tematica rispetto ad altre (inquinamento atmosferico, inquinamento delle acque, gestione dei rifiuti). Il rumore è spesso considerato un problema di natura prettamente locale, nei confronti del quale esiste da sempre una diversa sensibilità da paese a paese della Comunità Europea, ma anche da Regione a Regione d'Italia, in funzione della cultura, delle abitudini di vita, ecc. Ulteriore fattore che ha generalmente portato a sottovalutare questa tematica è riconducibile alla natura degli effetti dell'inquinamento acustico, che sono poco evidenti, subdoli, non eclatanti, come invece accade per le conseguenze di altre forme di inquinamento ambientale. Tra le strategie volte alla riduzione del rumore, la classificazione acustica del territorio risulta essere uno strumento di pianificazione essenziale per poter disciplinare l'uso e le attività svolte nel territorio stesso.

L'Amministrazione Comunale di Monticelli Brusati, osservando i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente e della salute del cittadino dall'inquinamento acustico, in attuazione del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 1 marzo 1991 "Limiti massimi di esposizione al rumore negli ambienti abitativi e nell'ambiente esterno", della Legge 26 ottobre 1995 n. 447 "Legge quadro sull'inquinamento acustico" e della L.R. 10 agosto 2001 n.13 "Norme in materia di inquinamento acustico", ha provveduto affinché il Comune di Monticelli Brusati si dotasse di un piano per la classificazione acustica del territorio comunale, al fine di poter disporre di una zonizzazione del territorio comunale e quindi dell'assegnazione, a ciascuna delle "zone acustiche" individuate, di una delle sei classi indicate nella Tabella A del DPCM 14 novembre 1997.

A livello europeo il rumore è considerato come uno dei problemi ambientali più urgenti delle aree urbane solo dal 1993, con il Quinto programma di azione per l'ambiente che sottolineava la necessità di intervenire sulle diverse fonti di rumore. Con il successivo Sesto programma di azione per l'ambiente (2001-2010), la Commissione europea si è impegnata ad adottare ed attuare le normative sull'inquinamento acustico, imperniate attorno ad due elementi principali:

- obbligo di presentare mappe del rumore e di fissare obiettivi in materia di rumore nell'ambito delle decisioni di pianificazione su scala locale;
- revisione o scelta di nuovi limiti al rumore per vari tipi di veicoli, macchine e altri prodotti;

Gli obiettivi di tale programma di azione, fissati per il 2010 e il 2020, sono rispettivamente la riduzione del 10% e del 20% del numero di persone esposte sistematicamente ad elevati livelli di inquinamento acustico, rispetto a quelle stimate per l'anno 2000. dato che il traffico veicolare risulta essere tra le principali fonti di inquinamento acustico, il proseguimento di tali obiettivi non può avvenire in assenza del coinvolgimento della popolazione: lo sviluppo di una maggiore coscienza personale, unitamente a una migliore offerta di trasporto alternativo, può modificare le abitudini dei cittadini.

PRESSIONI AMBIENTALI

Le sorgenti di rumore si distinguono essenzialmente in due tipologie: quelle lineari ovvero il traffico veicolare, ferroviario, aeroportuale, e quelle puntiformi, come per esempio le attività industriali, i locali musicali, gli esercizi commerciali, gli impianti di condizionamento e di refrigerazione industriali.

TRAFFICO STRADALE

Il rumore stradale di fondo è determinato dalle emissioni sonore del motore e dal rotolamento delle ruote. Nelle zone urbane il comportamento al volante costituisce un importante fattore di influenza del clima sonoro (per esempio tramite le segnalazioni acustiche o brusche accelerazioni); con l'aumentare della velocità, soprattutto nel caso di veicoli leggeri, è il rumore generato dall'attrito tra pneumatici e superficie stradale che assume un'importanza primaria. Nella lotta all'inquinamento acustico di origine veicolare diventa quindi prioritaria una strategia integrata volta alla riduzione del numero di veicoli circolanti e alla sostituzione del manto stradale tradizionale con rivestimento antirumore.

ATTIVITA' INDUSTRIALI E ARTIGIANALI

Diversamente dal rumore dei mezzi di trasporto, il rumore prodotto da impianti industriali e artigianali non ha subito significativi incrementi negli ultimi anni, sia per la legislazione vigente (mirata alla loro regolamentazione), sia per gli interventi di risanamento attuati per la loro mitigazione. Attività industriali, artigianali, cantieri e infrastrutture ricreative fisse, sono sorgenti puntiformi: l'area di esposizione al rumore è pertanto essenzialmente areale di tipo circolare. L'intensità del rumore generato dipende dalla potenza installata nell'industria e da altri parametri acustici. A seconda del tipo di impianto, il rumore emesso da queste sorgenti può essere a lungo stazionario o fluttuante alternando punte di breve intensità.



EFFETTI DEL RUMORE

Il rumore esercita la sua azione negativa sull'ambiente inteso come ambito in cui l'uomo vive e svolge le sue attività. Esso incide sulla salute dell'uomo cioè sul suo stato fisico, mentale, sociale. Oggi si può affermare che l'esposizione al rumore provoca sull'uomo effetti nocivi riconducibili alle tre diverse categorie:

- annoyance (fastidio generico);
- disturbi nelle attività;
- danni fisici.

L'insorgenza di tali effetti nei soggetti esposti al rumore dipende dalle caratteristiche fisiche del rumore prodotto (livello di rumore, tipo di sorgente sonora, periodo di funzionamento della sorgente, caratteristiche qualitative del rumore emesso), dalle condizioni di esposizione al rumore (tempo di esposizione, distanza dell'individuo esposto dalla sorgente di rumore), dalle caratteristiche psicofisiche della persona esposta (abitudine e sensibilità al rumore, attività eseguita dall'individuo esposto).

CRITERI GENERALI DELLA ZONIZZAZIONE ADOTTATI

Uno degli obiettivi della classificazione è stato quello di rendere coerenti la destinazione urbanistica e la qualità acustica dell'ambiente. Per definire la classe acustica di una determinata area, e quindi i livelli del rumore presenti o previsti per quell'area, ci si è basati in primo luogo sulla destinazione urbanistica, ulteriori parametri di riferimento sono stati:

- tipologia e densità del traffico per le infrastrutture stradali;
- la densità della popolazione;
- la densità di attività commerciali e servizi;
- la densità di attività artigianali e industriali;
- la presenza di strade di grande comunicazione;

Si è intesa per area una qualsiasi porzione di territorio individuabile tramite una linea poligonale chiusa. Si è intesa per classe una delle sei categorie tipologiche di carattere acustico individuate nella tabella A del DPCM 14/11/1997. Si è intesa per zona acustica la porzione di territorio comprendente una o più aree, delimitata da una poligonale chiusa e caratterizzata da un identico valore della classe acustica. La zona, dal punto di vista acustico, può comprendere più aree (unità territoriali identificabili) contigue anche a destinazione urbanistica diversa, ma che siano compatibili dal punto di vista acustico e possano essere conglobate nella stessa classe. Come prescritto dalla normativa vigente, uno dei criteri guida è stato quello di minimizzare il contatto tra zone appartenenti a classi acusticamente non contigue. In nessun caso si è individuato un salto

di classe tra zone confinanti. La classificazione tiene conto della collocazione delle principali sorgenti sonore e delle caratteristiche di emissione e di propagazione dei livelli di rumore ad esse connesse. Il procedimento per l'individuazione delle zone acustiche ha avuto avvio con la preliminare analisi delle destinazioni urbanistiche attuali (usi effettivi dei suoli) individuate dal PRG, considerando le previsioni di varianti o modifiche in tali destinazioni d'uso, e valutando, per ogni area, la situazione o il clima acustico eventualmente già riscontrati. Si è evitato, per quanto possibile, un eccessivo spezzettamento del territorio urbanizzato con zone a differente valore limite ciò anche al fine di rendere possibile un controllo della rumorosità ambientale e di rendere stabili le destinazioni d'uso, acusticamente compatibili, di parti sempre più vaste del territorio comunale. Nello stesso tempo si è evitato di introdurre un'eccessiva semplificazione, che porterebbe ad un appiattimento della classificazione sulle classi intermedie III o IV, con la conseguenza di permettere attività rumorose dove invece attualmente i livelli di rumore sono contenuti. Si sottolinea che, esclusivamente ai fini della classificazione acustica, aree costituite dagli edifici con relative pertinenze giardini, cortili, ecc.) non sono da considerarsi frazionabili in classi acustiche differenti. Nel caso in cui nella carta di azionamento acustico si evidenziasse una situazione di discordanza con tale criterio generale, si specifica che, ad eccezione di eventuali norme scritte dedicate, i lotti in oggetto sono da considerarsi interamente classificati secondo la classe acustica "dominante", ossia la classe acustica attribuita cartograficamente alla maggiore quota parte di superficie del lotto stesso.

Il territorio comunale di Monticelli Brusati è stato suddiviso nelle seguenti classi:

CLASSE I - AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE

Rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree scolastiche, aree destinate al riposo ed allo svago, aree residenziali rurali, aree di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.

Per tali aree i valori Limite stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997:

TEMPI DI RIFERIMENTO	VALORI LIMITE DI EMISSIONE LEQ DB(A)	VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE LEQ DB (A)	VALORI DI QUALITÀ LEQ DB (A)
Diurno (06:00-22:00)	45	50	47
Notturmo (22:00-06:00)	35	40	37

CLASSE II - AREE DESTINATE AD USO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione, con limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività industriali ed artigianali.

Per tali aree i valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997 sono:

TEMPI DI RIFERIMENTO	VALORI LIMITE DI EMISSIONE LEQ DB(A)	VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE LEQ DB (A)	VALORI DI QUALITÀ LEQ DB (A)
Diurno (06:00-22:00)	50	55	52
Notturno (22:00-06:00)	40	45	42

CLASSE III AREE DI TIPO MISTO

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali uffici con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali aree rurali interessate da attività che impiegano macchine operatrici.

Per tali aree i valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997 sono:

TEMPI DI RIFERIMENTO	VALORI LIMITE DI EMISSIONE LEQ DB(A)	VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE LEQ DB (A)	VALORI DI QUALITÀ LEQ DB (A)
Diurno (06:00-22:00)	55	60	57
Notturno (22:00-06:00)	45	50	47

CLASSE IV- AREE DI INTENSA ATTIVITÀ UMANA

Rientrano in questa classe le aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, con elevata presenza di attività commerciali e uffici, con presenza di attività le aree in prossimità di strade di grande comunicazione.

Per tali aree i valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997 sono:

TEMPI DI RIFERIMENTO	VALORI LIMITE DI EMISSIONE LEQ DB(A)	VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE LEQ DB (A)	VALORI DI QUALITÀ LEQ DB (A)
Diurno (06:00-22:00)	60	65	62
Notturno (22:00-06:00)	50	55	52

CLASSE V - AREE PREVALENTEMENTE INDUSTRIALI

Rientrano in questa classe le aree interessate da insediamenti industriali con scarsità di abitazioni

Per tali aree i valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997 sono:

TEMPI DI RIFERIMENTO	VALORI LIMITE DI EMISSIONE LEQ DB(A)	VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE LEQ DB (A)	VALORI DI QUALITÀ LEQ DB (A)
Diurno (06:00-22:00)	65	70	67
Notturno (22:00-06:00)	55	65	57

CLASSE VI - .AREE ESCLUSIVAMENTE INDUSTRIALI

Rientrano in questa classe le aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

Per tali aree i valori limite stabiliti dal D.P.C.M. 14/11/1997 sono:

TEMPI DI RIFERIMENTO	VALORI LIMITE DI EMISSIONE LEQ DB(A)	VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE LEQ DB (A)	VALORI DI QUALITÀ LEQ DB (A)
Diurno (06:00-22:00)	65	70	70
Notturno (22:00-06:00)	55	70	70

9.10. Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)

Il territorio comunale di Monticelli Brusati non si caratterizza per la presenza di aziende a Rischio di Incidente Rilevante, ai sensi del D.Lgs 334/99, D.M. 9/05/2011 e L.R. 19/2001.

Inoltre da un'ulteriore analisi a scala vasta non si rileva la presenza di industrie a Rischio di Incidente Rilevante con potenziali effetti di ricaduta che potrebbero interessare anche il territorio comunale di Monticelli Brusati.



10. Sistema agricolo

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

L'analisi del sistema agricolo del comune di Monticelli Brusati mira ad approfondire le tematiche relative alle classi produttive dei terreni ed alla caratterizzazione delle aziende agricole.

A tal fine sono stati identificati i differenti usi del suolo dei terreni comunali, mentre le aziende agricole sono state caratterizzate per dimensioni aziendali e tipologia produttiva. Questo ha permesso di suddividere il territorio comunale in macroaree ove sarà possibile attuare politiche di tutela e di sviluppo.

10.1. Dati generali

Monticelli Brusati si estende su di una superficie di 10,73 Km² e presenta un'escursione altimetrica pari a 507 metri, con quota minima a 205 e massima a 712 metri di altitudine sul livello del mare.

Dal punto di vista territoriale Monticelli Brusati è collocato nel cuore della Franciacorta delimitato a Sud da un anfiteatro montuoso, mentre la restante parte del territorio comunale è considerata zona prealpina meridionale orobico bresciana coperta principalmente da boschi di latifoglie.

Le zone boscate sono situate nelle aree a maggior pendenza mentre nel fondovalle e nella fascia pedemontana si ritrova il comparto agrario vero e proprio, contraddistinto dalla presenza di una buona estensione a vigneti. Da questi ultimi vengono prodotti vini regolamentati dai disciplinari di produzione del Franciacorta DOCG, del Curtefranca DOC e del Sebino IGT.

Il sistema urbanistico comunale è di tipo diffuso ed è caratterizzato da numerose contrade e case sparse; le quattro frazioni principali sono Foina, Parmezzana Calzana (sede comunale), Fontana e Villa ed è attraversato dalla SP47 che collega Provaglio d'Iseo ad Ome.

Ad esse si aggiungono poi numerosissime piccole località; in molti casi esse hanno toponimi particolari legati all'origine antica del nome, come ad esempio Madonna della Rosa e Valle di Mugnina.



10.1.1. SIARL: analisi dei dati

*Fonte: studio territoriale agronomico
 redatto da Elemento Terra srl*

Il SIARL contiene i dati delle aziende che, a qualsiasi titolo e su base volontaria, fanno richiesta di agevolazioni o di contributi. È evidente che, in funzione di tali presupposti, non tutte le aziende ed i terreni sono censiti nel database e pertanto sono esclusi dalle elaborazioni.

I dati, seppur non completi, sono aggiornati all'anno 2010 risultando, quindi, più aggiornati rispetto a quelli ISTAT. In linea di principio è possibile asserire che in tale database sono incluse le aziende "attive", in altre parole quelle che rappresentano la realtà socioeconomica del territorio.

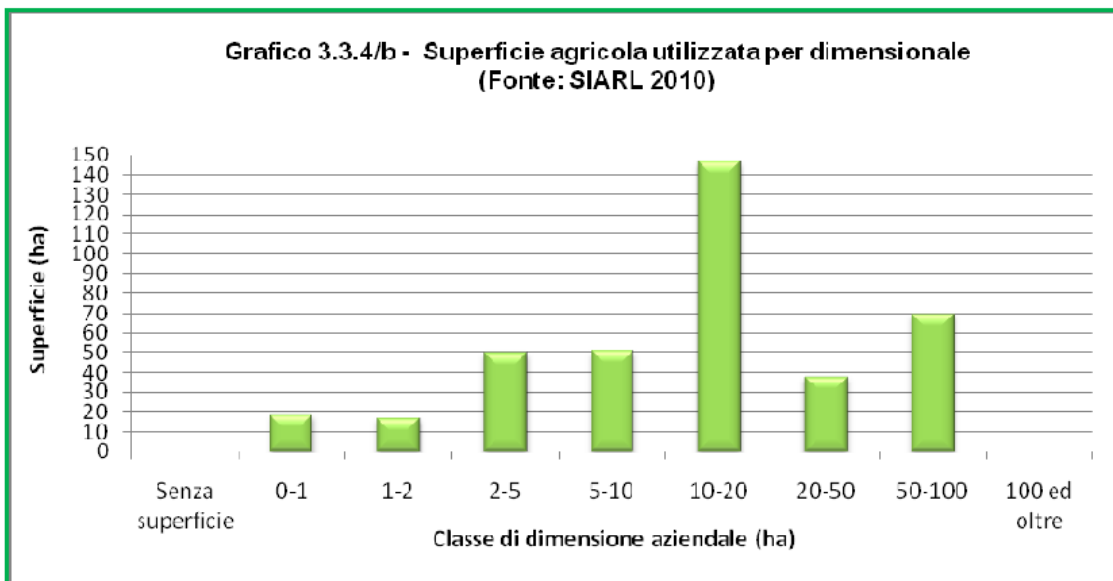
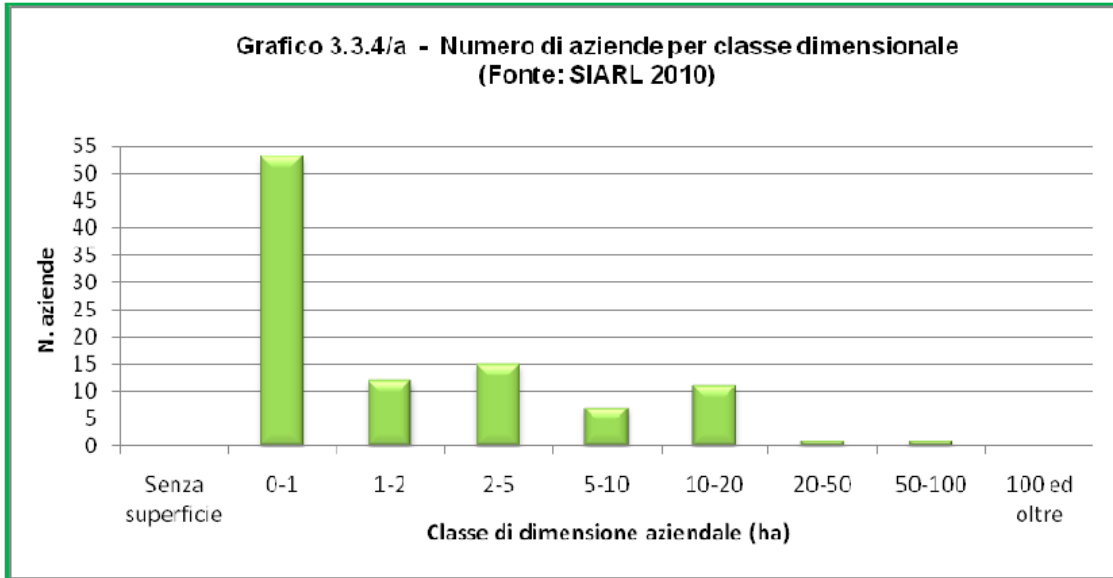
Si deve considerare che le aree boscate, tranne che in alcuni casi particolari, non sono soggette a contribuzione e sono incluse solo parzialmente nel database.

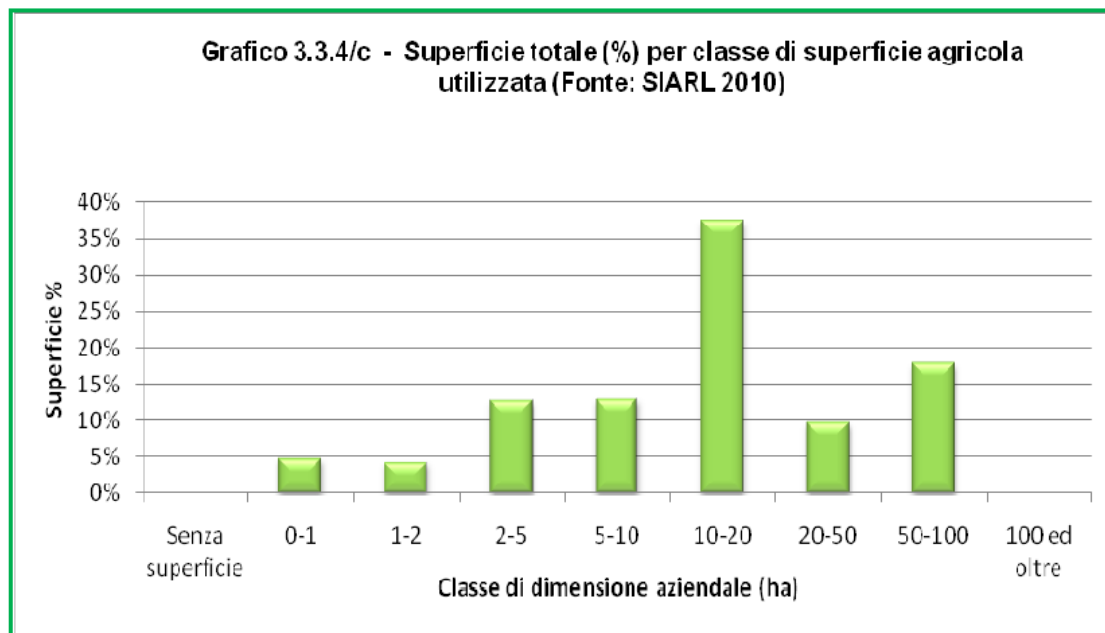
Le aziende che operano nel settore agricolo di Monticelli Brusati sono 100, con una superficie totale pari a 390,79 ettari e una dimensione media aziendale pari a 3,91 ettari.

Sul totale delle aziende, il 53% sono di piccole dimensioni (0-1 ettari) e gestiscono una percentuale della superficie agraria comunale pari al 4,78%.

Tab. 3.3.4/a - Aziende e SAU per classe dimensionale - SIARL 2010

	CLASSE DI SUPERFICIE TOTALE (superficie in ettari)									TOT
	Senza sup.	0-1	1-2	2-5	5-10	10-20	20-50	50-100	100 ed oltre	
N. aziende	0	53	12	15	7	11	1	1	0	100
Aziende (%)	0,00%	53,00%	12,00%	15,00%	7,00%	11,00%	1,00%	1,00%	0,00%	100%
Superficie (ha)	0	18,67	16,96	49,90	50,76	146,60	38,00	69,90	0	390,79
Superficie (%)	0,00%	4,78%	4,34%	12,77%	12,99%	37,51%	9,72%	17,89%	0,00%	100%





In tabella 3.3.4/b sono analizzate nel dettaglio le tipologie produttive: la coltivazione prevalente è quella delle coltivazioni legnose agrarie (34,74%), seguita dai seminativi (28,47%). Se si considerano i dati in termini di superficie, per le due tipologie appena esposte, si evidenzia che tra ISTAT e SIARL non vi sono grandi differenze.

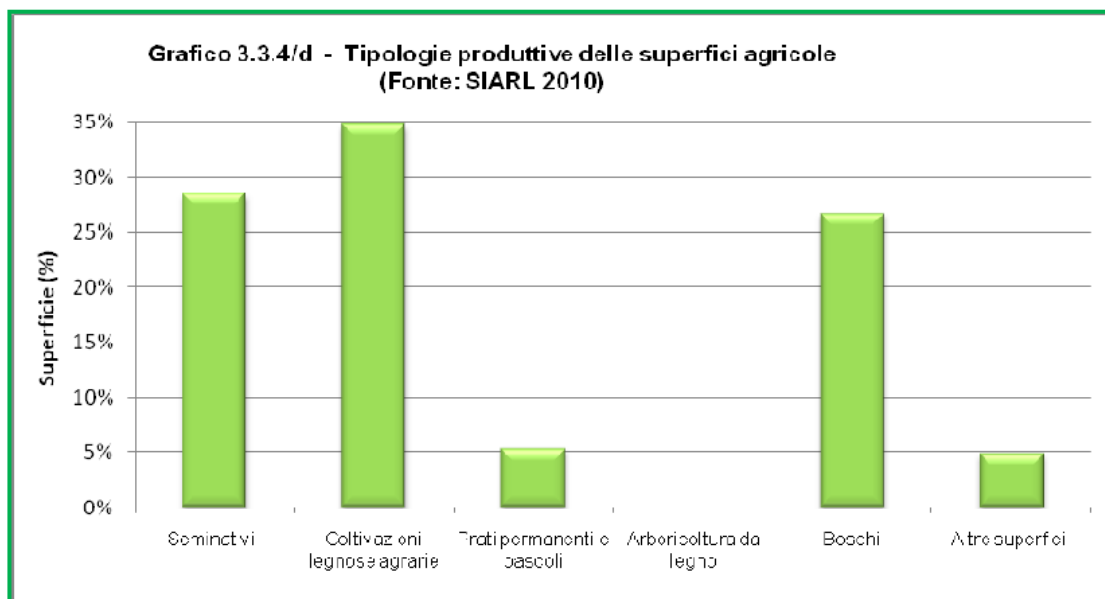
La notevole estensione a boschi è dettata dalla giacitura dei terreni e allo storico passato di riserve di legname utilizzate durante il dominio veneto. Tale dato non deve essere interpretato come negativo ai fini di una valorizzazione territoriale bensì dovrebbe essere considerato in un'ottica di maggior fruizione del territorio quindi come risorsa da incentivare, data l'elevata valenza naturalistica intrinseca delle aree boscate.

Per quanto concerne i dati riferiti ai boschi, pari a circa 96 ettari, ed ai prati permanenti e pascoli, pari a circa 19 ettari, i valori sono sicuramente sottostimati.

L'estensione delle categoria altre superfici, pari al 17,40%, deriva dalla giacitura del territorio oltre che dall'elevata frammentazione dei terreni.

Tab. 3.3.4/b - Tipologie produttive delle superfici agricole - SIARL 2010

	TIPOLOGIA DI SUPERFICIE AGRICOLA						TOTALE
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Arboricoltura da legno	Boschi	Altre superfici	
Superficie (ha)	102,51	125,10	18,99	0	96,06	17,40	360,06
Superficie (%)	28,47%	34,74%	5,27%	0,00%	26,68%	4,83%	100%



Tab. 3.3.4/c - Tipologie produttive delle superfici agricole - Confronto ISTAT SIARL

	TIPOLOGIA DI SUPERFICIE AGRICOLA						TOT
	Seminativi	Coltivazioni legnose agrarie	Prati permanenti e pascoli	Arboricoltura da legno	Boschi	Altre superfici	
Superficie SIARL (ha)	102,51	125,10	18,99	0	96,06	17,40	360,06
Superficie ISTAT (ha)	104,01	148,17	71,27	4,56	201,21	7,04	536,26
Differenza	-1,50	-23,07	-52,28	-4,56	-105,15	10,36	-176,20
Riduzione %	-1%	-16%	-73%	0%	-52%	147%	-33%

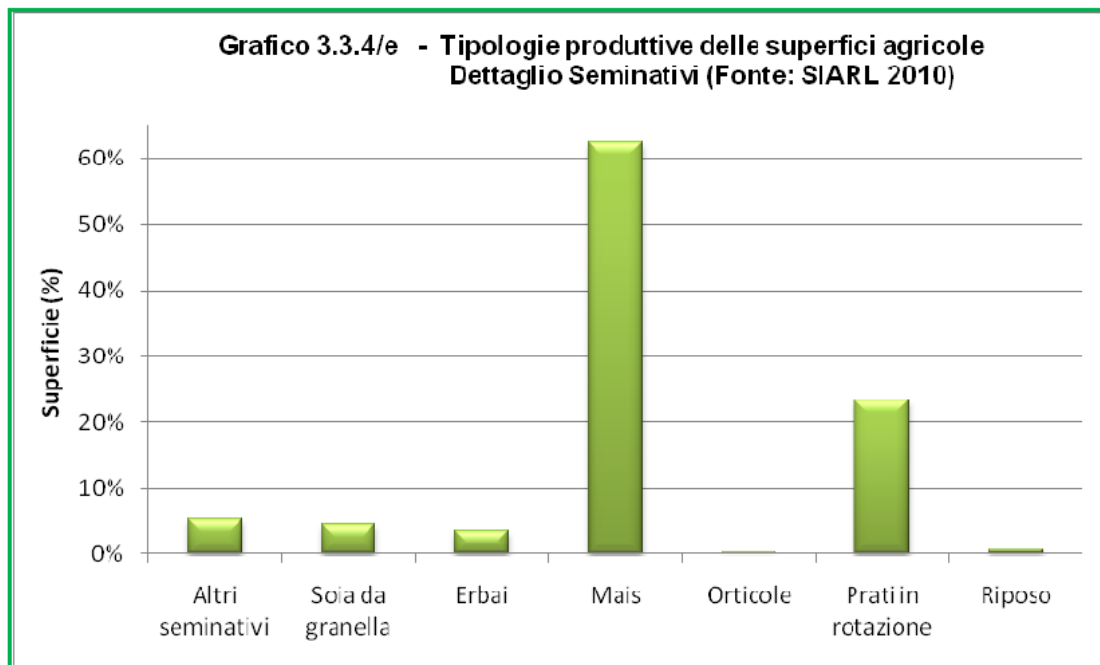
Il confronto tra i dati ISTAT e SIARL evidenzia una notevole riduzione della superficie censita dal secondo strumento dovuta principalmente ai difetti intrinseci dello stesso. Come già anticipato, infatti, il SIARL comprende le aziende e di conseguenza le coltivazioni che risultano attive e redditizie.

Il dettaglio dei seminativi, sotto rappresentato, denota una discreta vocazione del territorio alle produzioni intensive, essendoci una notevole predominanza del mais che, con oltre 64 ettari, rappresenta il 62,47% dei seminativi. Di minore entità sono i cereali autunno vernini, i prati in rotazione e gli erbai. La modesta superficie a mais conferma ulteriormente la vocazione territoriale a coltivazioni legnose di pregio confermando l'utilizzo di questo seminativo a scopo esclusivamente foraggero, destinato ad allevamenti di piccole dimensioni.

Le orticole rappresentano un caso a sé in quanto in grado di sviluppare Produzioni Lorde Vendibili molto elevate per unità di superficie quindi, anche se limitate come estensione, sono sicuramente da tenere in elevata considerazione.

Tab. 3.3.4/d - Tipologie produttive delle superfici agricole (Dettaglio Seminativi I Raccolto) - SIARL 2010

	SEMINATIVI (superficie in ettari)							TOT
	Altri seminativi	Soia da granella	Erbai	Mais	Orticole	Prati in rotazione	Riposo	
Superficie (ha)	5,37	4,56	3,63	64,03	0,23	23,93	0,76	102,51
Superficie (%)	5,24%	4,45%	3,54%	62,47%	0,22%	23,35%	0,74%	100%



Il dettaglio delle coltivazioni legnose agrarie evidenzia una forte preponderanza della coltivazione della vite che, con circa 116 ettari, rappresenta oltre il 90% della tipologia produttiva. Meno sviluppata risulta la coltivazione dell'olivo, comunque rappresentata da circa 7 ettari di superficie. Di limitatissima importanza sono le altre colture.

Le due coltivazioni legnose agrarie presenti sul territorio sono effettivamente l'indice di una vocazione produttiva, tenuto conto delle caratteristiche pedoclimatiche del comune. Esse hanno, inoltre, un notevole peso paesistico.

Tab. 3.3.4/f - Tipologie produttive delle superfici agricole - legnose agrarie (SIARL 2010)

	COLTIVAZIONI LEGNOSE AGRARIE					TOTALE
	Olivo	Piccoli frutti	Vite	Castagno	Piante arboree da frutto	
Superficie (ha)	7,13	0,73	115,98	0,12	1,13	125,10
Superficie (%)	5,70%	0,59%	92,71%	0,09%	0,91%	100 %

Per quanto riguarda il comparto zootecnico, infine, il SIARL individua 13 aziende, per un totale di 1449 capi. L'allevamento predominante è quello dei bovini; in particolare si segnala un'azienda a carattere intensivo con 372 capi.

Tab. 3.3.4/g - Allevamenti (SIARL 2010)

	TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO						Totale
	Bovini	Equini	Suini	Ovi-caprini	Avicoli (capi x 10)	Api	
N. aziende	8	1	0	2	1	1	13
N. di capi	676	2	0	21	750	0	1449



10.1.2. ASL: analisi dei dati

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

In riferimento ai dati ASL della Provincia di Brescia rilevati all'anno 2011 riportati in tabella 3.3.5/a e nel grafico 3.3.5/a, si comprende che l'allevamento non riveste un ruolo preminente nell'economia agricola del comune di Monticelli Brusati. In totale le aziende registrate sono 29, ma solo due sono considerate intensive, mentre valutando le dimensioni delle restanti si nota che allevano bestiame per il consumo familiare e a livello hobbistico.

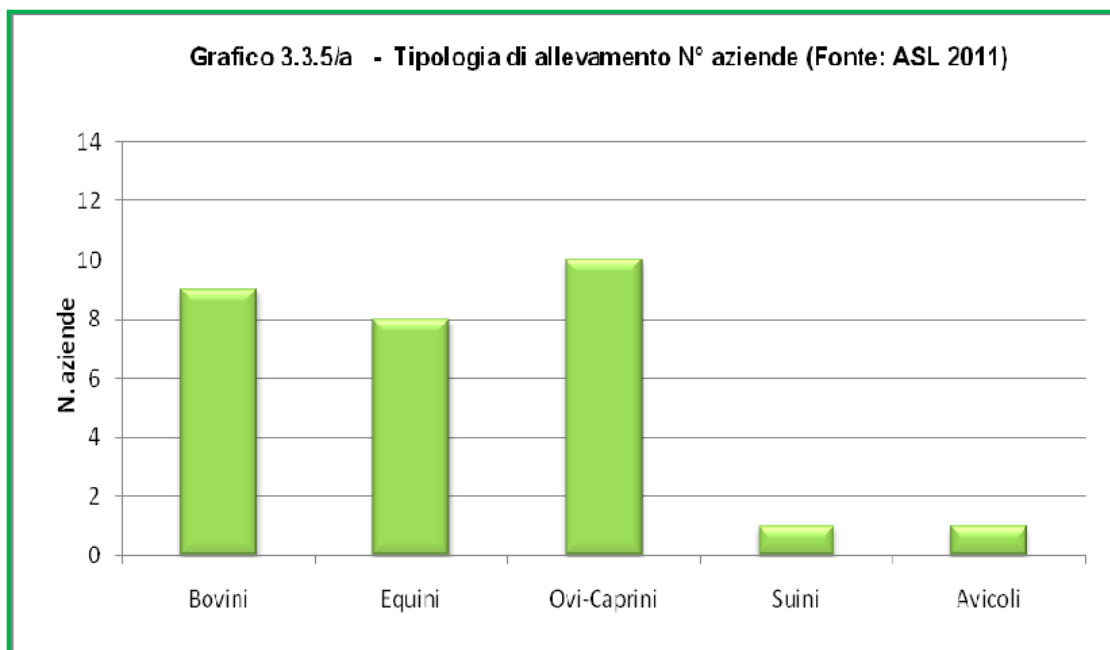
La peculiarità aziendale è rivestita da un'unica azienda avicola che con oltre 60mila capi può essere considerata di media dimensione per il comparto produttivo di carni bianche.

La principale forma di allevamento bovino è destinata alla produzione di latte, ma anche il sistema di allevamento linea vacca-vitello è presente in piccoli allevamenti sul territorio comunale. Questa seconda tipologia è un'opportunità di valorizzazione delle zone collinari in quanto permette la produzione di vitelli da destinare all'ingrasso con costi contenuti grazie ad un periodo di permanenza con la madre della durata variabile tra i 140 e 240 giorni che consente quindi uno svezzamento naturale facilitato dalla costante disponibilità di foraggio reperibile attraverso il pascolamento. Tale indirizzo produttivo, se considerato nel suo aspetto en plein air, permette inoltre l'utilizzo di areali difficili da sfruttare rivestendo un ruolo ecologico importante in quanto contribuisce alla tutela e salvaguardia dell'ambiente. Anche l'allevamento confinato della vacca nutrice rappresenta una realtà importante sia in relazione a produzioni di particolare valore genetico e di specifica collocazione geografica ma anche semplicemente per garantire un certo auto approvvigionamento di animali evitando la totale dipendenza nei confronti di fornitori terzi di vitelli da carne.

Tab. 3.3.5/a - Allevamenti (Fonte: ASL 2011)

	TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO					Totale
	Bovini	Equini	Ovi-Caprini	Suini	Avicoli	
N. aziende	9	8	10	1	1	29
N. di capi	641	38	108	3	61000	61790

Gli allevamenti sono suddivisi nelle tipologie bovini, equini e avicoli rispettivamente con 9, 8 e 10 aziende.



In tutti i casi, il numero di capi allevati è molto ridotto. Dato interessante, nella categoria equini vi sono due aziende rientranti nella tipologia non intensivi che allevano cavalli a scopo sportivo. Nelle tabelle seguenti (tabelle 3.3.5/b e 3.3.5/c) viene riportata l'analisi eseguita sul comparto zootecnico per quanto concerne il peso vivo dei capi di bestiame allevati e l'azoto da essi prodotto con le deiezioni.

Su una SAU complessiva di 277,32 ha, definita dalla superficie SIARL di seminativi, coltivazioni legnose agrarie e prati permanenti e pascoli, il peso vivo allevato medio per ettaro è pari a 1,323 T/ha, mentre l'azoto totale prodotto all'anno è di 53403 kg, pari a una media di 192,57 kg/ha/anno.

Tab. 3.3.5/b - Allevamenti Dettaglio Peso Vivo (Elaborazione ASL 2011)

	TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO					Totale
	Bovini	Equini	Ovi-Capriini	Suini	Avicoli	
N° Capi	641	38	108	3	61000	61790
Peso Vivo (T)	279,24	20,90	5,40	0,36	61,00	366,90
PV/SAU	1,007	0,075	0,019	0,001	0,220	1,323

Valori ricavati da D.g.r. n. 8/5868 del 21 novembre 2007

Tab. 3.3.5/c - Allevamenti Dettaglio Azoto Prodotto (Elaborazione ASL 2011)

	TIPOLOGIA DI ALLEVAMENTO					Totale
	Bovini	Equini	Ovi -Caprini	Suini	Avicoli	
N° Capi	641	38	108	3	61000	61790
N tot (Kg/anno)	35990	1588	535	40	15250	53403
N/SAU	129,777	5,726	1,929	0,144	54,990	192,567

Valori ricavati da D.g.r. n. 8/5868 del 21 novembre 2007

Si precisa che l'attribuzione dell'azoto prodotto è puramente indicativo, in quanto i dati ASL non permettono di discriminare in modo adeguato i parametri utili al calcolo.

Per i motivi appena spiegati, pertanto, le elaborazioni effettuate hanno un valore puramente indicativo, tuttavia permettono di fare alcune valutazioni relative come la problematica relativa alla produzione e distribuzione di reflui azotati.

Relativamente agli allevamenti esiste una normativa regionale e provinciale che definisce le linee guida da seguire in fatto di classificazione degli allevamenti e di edificabilità nelle aree attigue agli allevamenti.

In base a quanto stabilito dal D.G.R. 5/62320 del 30 dicembre 1994 (Norme per il trattamento, la maturazione e l'utilizzo dei reflui zootecnici.

Approvazione del Regolamento attuativo previsto dall'art. 1 c. 2 della L.R. 37/93) si intendono allevamenti di tipo familiare gli insediamenti aventi come scopo il consumo diretto familiare e purché non ospitino stabilmente più di 100 capi complessivi per le varie specie di piccoli animali da cortile e più di 2 UBA (Unità Bovina Adulta) per specie (equini, bovini, suini, caprini, ecc.) con un massimo di 6 UBA.

Diversamente da tali parametri, in base a quanto ordinato dal Regolamento Locale di Igiene approvato con Deliberazione 797/2003 dell'ASL la classificazione degli allevamenti è differenziata in base alla posizione degli stessi in aree urbanizzate o in aree agricole.

Da tale premessa è stata fatta un'analisi degli allevamenti del comune di Monticelli Brusati, classificandoli in familiari e non familiari secondo quanto dettato dal sopra citato Regolamento Locale di Igiene Tipo.

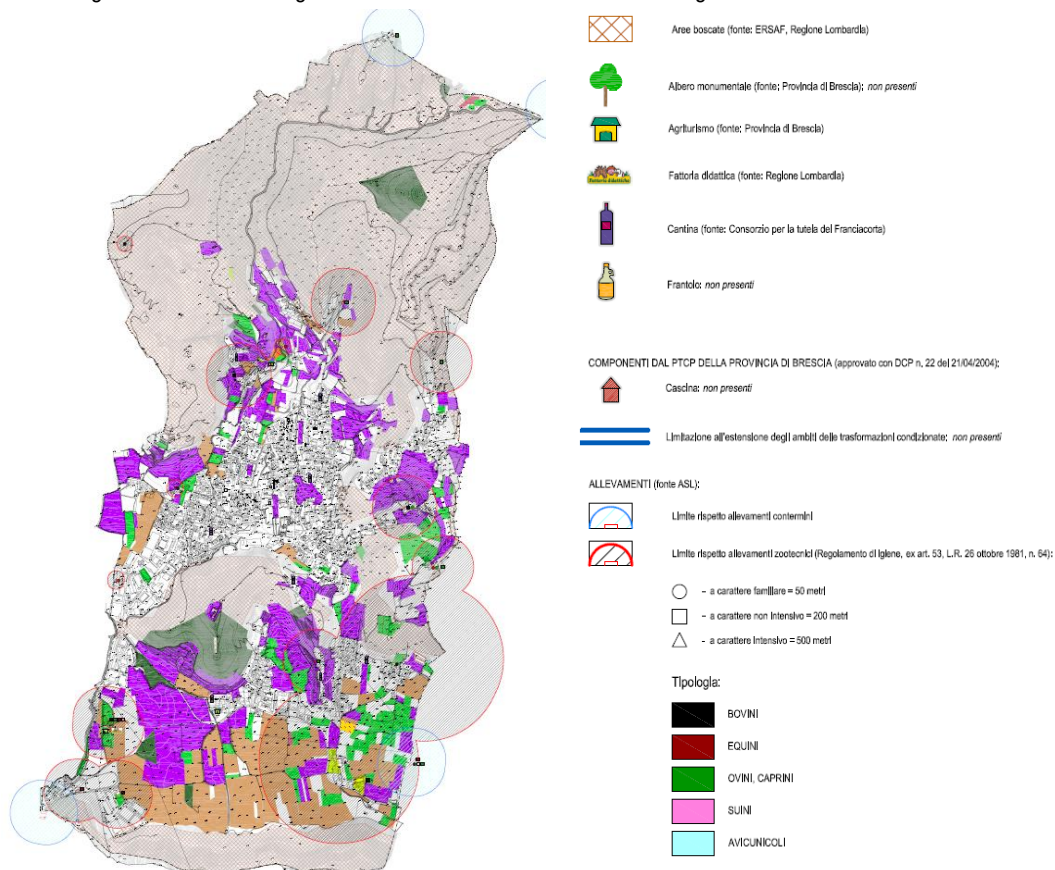
I risultati dell'elaborazione sono riportati in Tabella 3.3.5/d. Dall'analisi degli allevamenti su base dati ASL sopra riportata si può osservare che il territorio di Monticelli Brusati presenta 13 allevamenti familiari, 14 non intensivi e 2 intensivi.

Tab. 3.3.5/d - Analisi degli allevamenti per tipologia dimensionale

Tipologia	Specie	N°
Familiare	Bovini	2
	Ovi - Caprini	5
	Equini	6
Non intensivo	Bovini	6
	Ovi - Caprini	5
	Equini	2
	Suini	1
Intensivo	Bovini	1
	Avicoli	1

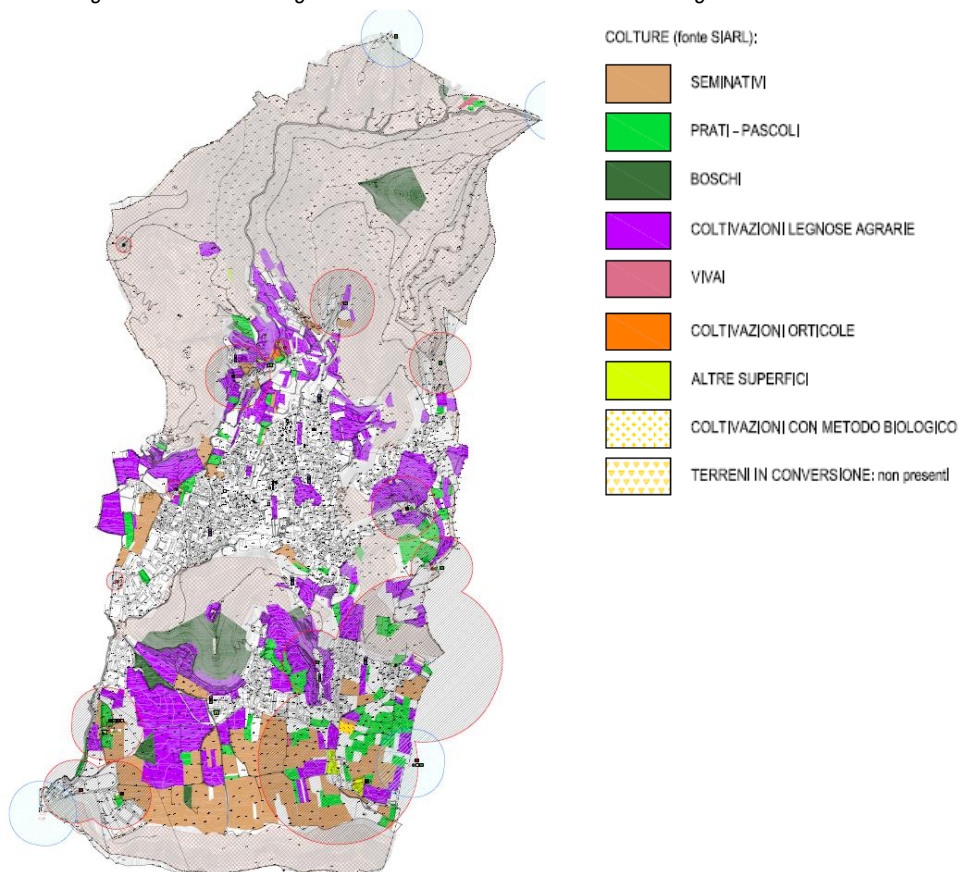
**Fonte: studio territoriale agronomico
 redatto da Elemento Terra srl**

Elementi generali del settore agricolo – estratto dallo studio territoriale agronomico redatto dal Elemento terra srl -



**Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl**

Elementi generali del settore agricolo – estratto dallo studio territoriale agronomico redatto dal Elemento terra srl -



10.1.3. Coltivazioni con metodo biologico

**Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl**

Secondo i dati SIARL, sull'intera superficie comunale sono presenti due terreni con coltivazioni biologiche per una superficie condotta complessiva di 0,54 ettari. In particolare si tratta dei mappali 84 e 146 del foglio catastale n. 18 entrambi coltivati a vite.



10.1.4. Cantine e frantoi

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

Sul territorio del comune di Monticelli Brusati sono presenti alcune attività di trasformazione delle produzioni. In particolar modo vi sono otto cantine di vinificazione iscritte al Consorzio per la tutela del Franciacorta:

- ANTICA FRATTA
- CA' DEI COLLI
- CANTINE MANESSI
- CASTELVEDER
- CIAPÉL
- LA MONTINA
- LO SPARVIERE
- VILLA

10.1.5. Agriturismi

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

In base alla Legge Regionale 8 giugno 2007, n. 10 art. 2 comma 1: per attività agrituristiche si intendono le attività di ricezione e ospitalità esercitate dagli imprenditori agricoli, in rapporto di connessione con le attività di coltivazione del fondo, di silvicoltura e di allevamento animali.

L'agriturismo persegue obiettivi precisi aventi carattere:

- _ economico ovvero di integrazione delle rendite aziendali per migliorare le condizioni di vita degli agricoltori, conformemente agli scopi della politica agricola comune (PAC);
- _ socio-culturale ovvero di intensificare i rapporti tra città e campagna, sviluppare nuove forme di turismo e conservare l'identità del patrimonio rurale anche attraverso la valorizzazione di prodotti tipici enogastronomici;
- _ ambientale ovvero la salvaguardia del territorio tramite un miglior utilizzo e conservazione del patrimonio naturale e dell'edilizia rurale;

_ occupazionale ossia permettere lo sviluppo agricolo in modo da frenare la perdita di agricoltori sul territorio rurale e la perdita di forza-lavoro giovane attraverso nuove opportunità di lavoro.

Sul territorio di Monticelli Brusati sono presenti tre agriturismi:

- Villa Gradoni
- Dosso Badino
- L'arnia di Peroni Chiara

10.1.6. Fattorie didattiche

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

Le fattorie didattiche sono aziende agricole ed agrituristiche aperte al pubblico in cui si possono scoprire le tecniche rurali e la lavorazione di prodotti tipici, aumentando il valore aggiunto delle produzioni locali.

Nel comune in esame, in base ai dati forniti dalla Regione Lombardia, vi è un'unica fattoria didattica: "Dosso Badino" di Alessandra e Carola Morandi, ubicata in Via Europa 53. L'azienda in questione alleva bovini, ovicapri, animali di bassa corte ed equini. La produzione cerealicola - foraggera è per il fabbisogno aziendale. Frutta e ortaggi vengono utilizzati per l'agriturismo.



10.2. Classi di valore agroambientale

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

Lo studio territoriale agronomico in corso di redazione ha quale obiettivo la valutazione del territorio comunale sotto l'aspetto agronomico e ambientale, attribuendo delle classi di qualità (bassa, media, alta e molto alta) alle zone considerate, ai fini della miglior gestione degli ambiti agricoli e naturali nella definizione delle scelte di pianificazione afferenti al Piano di Governo del Territorio (PGT).

Ricadono nell'analisi: le superfici agricole, le zone boscate, i prati, le siepi ed i filari e più in generale tutto ciò che esula dalla porzione edificata.

Nello studio rientrano tutte le zone non urbanizzate, anche se d'uso non prettamente agricolo, poiché si tiene conto del carattere multifunzionale dell'agricoltura e del suo valore paesistico e ambientale, vale a dire delle funzioni non esclusivamente produttive dell'agricoltura come ad esempio quelle ecologiche, ricreative e paesaggistiche. Le superfici boscate, che hanno finalità più spiccatamente ecologiche, ambientali, paesaggistiche e di difesa del dissesto idrogeologico, rientrano quindi negli ambiti rurali ma a prevalente valenza ambientale e paesistica e, quindi, con "peso" agricolo minore.

L'attribuzione delle classi di qualità è stata fatta prendendo in considerazione tutti i fattori analizzati in relazione: l'indagine sull'uso del suolo, le strutture geomorfologiche, le classi di capacità d'uso del suolo, la struttura degli ecotipi e così via, basandosi anche su concetti propri dell'Ecologia del Paesaggio. Le classi attribuiscono anche valori d'unicità e d'importanza a scala maggiore (provinciale e regionale) del sistema, in un'idea più ampia di pianificazione, non limitata ai soli confini amministrativi ma che comprende e recepisce le indicazioni a livello superiore (PTPR, PTCP e Rete Ecologica Provinciale), le elabora e le restituisce con un maggior grado di dettaglio.



10.3. Sistema forestale

*Fonte: studio territoriale agronomico
redatto da Elemento Terra srl*

L'analisi del sistema forestale del comune di Monticelli Brusati mira ad approfondire le tematiche relative alla componente boscata in merito alla composizione, forma di governo e trasformabilità.

Il territorio di Monticelli Brusati ricade all'interno del distretto prealpino orientale che interessa i rilievi prealpini a clima insubrico. In quest'area troviamo substrati di natura prevalentemente carbonatica, ovvero di calcareo, dolomitico massiccio, calcareo alterabile ed arenaceo-marnoso. Il territorio comunale è situato sul confine tra la Regione Avanalpica Regione dell'Alta Pianura.

La Regione Avanalpica è costituita dalle prime colline che si affacciano verso la pianura; si tratta di colline moreniche e di limitati rilievi arenaceomarnosi.

La vegetazione forestale è caratterizzata dalla presenza di boschi di latifoglie che potenzialmente possono ricoprire interi rilievi. Le originarie formazioni forestali sono molto frammentate a causa della sostituzione effettuata dall'uomo in favore di colture agrarie più proficue come viti e olivi, mentre sulle aree non coltivate si è insediata la robinia pseudoacacia.

La Regione Avanalpica rappresenta l'optimum per il carpino bianco misto querce, rovere e farnia, a formare querce-carpinetti spesso sovrapposti castagneti e robinieti.

La Regione Forestale dell'Alta Pianura è, più precisamente, una sub-regione di quella Planiziale e ne comprende la parte pedomontana, di origine diluviale recente (Wurmiana), in cui sono presenti depositi perlopiù grossolani. In quest'area l'influsso antropico ha pesantemente alterato paesaggio originario (naturalmente composto perlopiù da querceti e quercocarpinetti), con insediamenti urbani ed industriali, con le grandi vie comunicazione e con l'agricoltura. Pertanto, in quest'area, la vegetazione forestale risulta assai ridotta e limitata a boschi planiziali relitti ed vegetazione di accompagnamento dei grandi fiumi (fasce ripariali).

CATEGORIE FORESTALI

Monticelli Brusati, si estende da Gaina al Monte Delma, dai boschi cedui del Faét al borgo di Villa, in un susseguirsi di antiche contrade. Monticelli era feudo dei Conti Brusati e ancora oggi si possono scorgere i ruderi della Rocca, situati nella zona Castelveder.

In prossimità del vallone di Calchera, come nelle aree meno agevoli dell'intero territorio comunale, si ritrovano boschi di roverelle e di castagni, con sottobosco caratterizzato dalla presenza di pungitopo, corniolo e ginepro. Il bosco lascia poi spazio a coltivazioni di pregio tipici della Franciacorta: i vigneti.

Le principali tipologie forestali del territorio di Monticelli Brusati sono quindi l'orno-ostrieto, il castagneto e il querceto. In prossimità del monte Cimarone (728 m s.l.m.) è presente una faggeta di apprezzabile importanza ecologica e faunistica. La presenza di castagneti disposti a macchia di leopardo su tutto il territorio comunale, deriva da antichi appezzamenti di proprietà: prima dell'abbazia cluniacense di Rodengo e, in seguito, di dominio veneto per l'approvvigionamento di paleria a scopo edilizio.



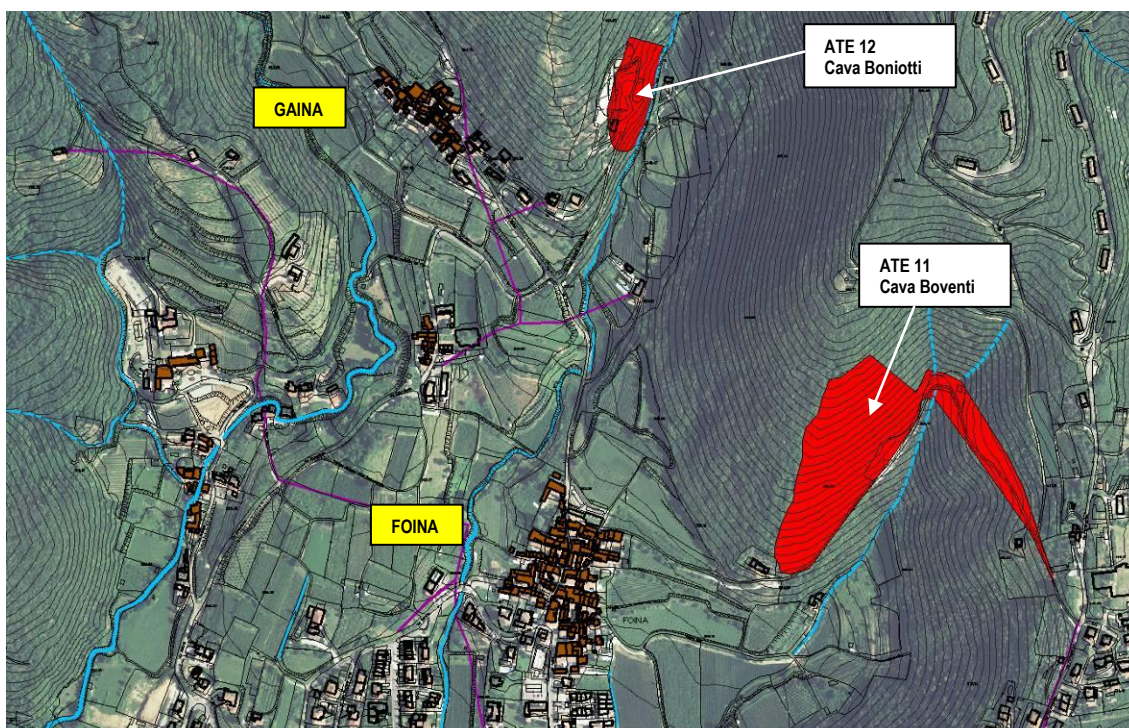
Distribuzione Categorie forestali sul territorio comunale (fonte ERSAF, Lombardia)

10.4. Cave

Fonte: Piano cave delle Provincia di Brescia

Il Territorio comunale di Monticelli Brusati si caratterizza per la presenza di due Ambiti Territoriale Estrattivi, inseriti nel Piano Cave della Provincia di Brescia e localizzati a nord est del territorio comunale in ambiti poco urbanizzati.

Nello Specifico si tratta dell' ATE 11 e dell' ATE 12 come di seguito riportato nell'estratto grafico.



Estratto grafico con identificazione degli Ambiti Territoriali Estrattivi

ATE 11

Estratto del "Bollettino ufficiale Regione Lombardia"

Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia

1° Suppl. Straordinario al n. 12 - 20 marzo 2001

COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO N° 11

Comune: Monticelli Brusati
Località: Dossi Foina

Foglio C.T.R.: D5a3

Tipo di materiale: Maiolica

Giacitura rappresentativa della roccia: traverpoggio (200°N 20°)

Accessibilità: viabilità ordinaria esistente – strade comunali e tratti di smistamento

Superficie dell'ambito: mq. 25.900

Quota di riferimento: max 418 m s.l.m. min. 350 m s.l.m.

Cave attive: nessuna.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile naturaliformi e vegetazione fortemente degradata

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	20.000	20.000
Risarcimento*	10.000	10.000
Serbatoio	10.000	10.000

**L'Autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.*

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: vedi n.t.a.

Destinazione finale: naturalistica

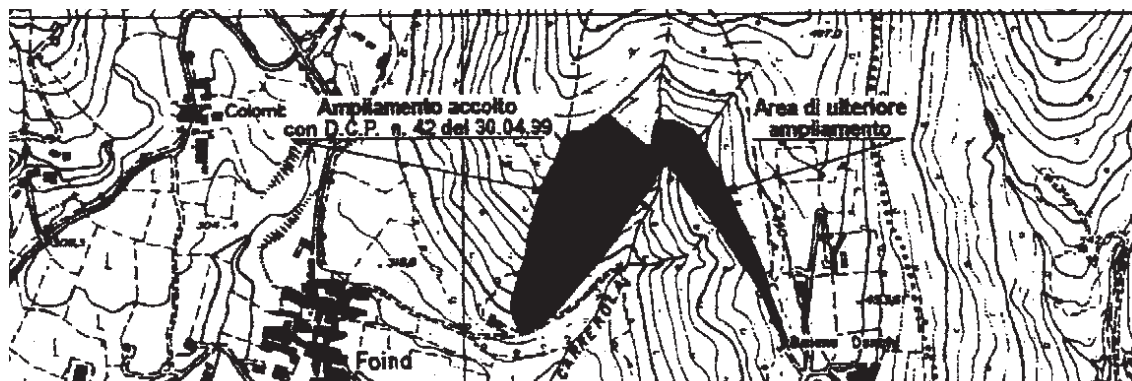
Modalità di recupero: vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Inserimento areale di quota parte ai mapp.102-104.105-106-107-108-134 fg.6 area unicamente utilizzata per la realizzazione delle infrastrutture a servizio dell'area di coltivazione e per la definizione dell'assetto finale dell'area.

Note: - andrà preventivamente realizzata idonea viabilità di accesso al fine di mantenere l'attività estrattiva indipendente dal contesto urbanistico delle frazioni di Parmezzana e Foina;

- la coltivazione del fronte cava dovrà essere progettata in modo tale da orientare il più possibile il fronte medesimo all'interno del fianco orografico destro della Valle della Croce, in modo da mitigare l'impatto visivo offerto allo sguardo dalla località Foina;
- l'attività estrattiva non è consentita a quote inferiori dell'attuale piazzale di cava e deve essere finalizzata la ripristino ambientale di tipo naturalistico;
- in tutte le fasi di lavorazione è assolutamente vietato l'impiego dell'esplosivo.



ATE 12

Estratto del "Bollettino ufficiale Regione Lombardia

Bollettino Ufficiale della Regione Lombardia

1° Suppl. Straordinario al n. 12 - 20 marzo 2001

COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI
AMBITO TERRITORIALE ESTRATTIVO N° 12

Comune: Monticelli Brusati
Località: Fontana Bruna

Foglio C.T.R.: D5a4

CARATTERISTICHE DELL'AMBITO ESTRATTIVO

Tipo di materiale: Maiolica

Giacitura rappresentativa della roccia: traverpoggio (180°/220N 20°)

Accessibilità: inesistente e da realizzare in modo preventivo

Superficie dell'ambito: mq. 5.900

Quota di riferimento: max 415 m s.l.m. min. 345 m s.l.m.

Cave attive: nessuna.

Vegetazione e uso del suolo: formazioni boschive termofile naturaliformi

Vincoli amministrativi: Vedi tavola n° 4c

INDICAZIONI DI PIANO

QUANTITATIVO	1° Decennio	2° Decennio
Attività esistenti	0	0
Nuove attività	20.000	20.000
Risarcimento*	10.000	10.000
Serbatoio	2.000	2.000

*L'Autorizzazione allo scavo è subordinata all'approvazione di un progetto di gestione dell'ambito di cui all'art.11 della L.R.14/98 che preveda, oltre agli interventi di recupero ambientale richiesti per legge, anche specifici interventi di risarcimento ambientale realizzati secondo quanto prevede la DCP. n.42/1999.

Prescrizioni tecniche per la coltivazione: Vedi n.t.a

Destinazione finale: naturalistica

Modalità di recupero: Vedi n.t.a.

Prescrizioni tecniche particolari per il recupero ambientale: =

Note: - la coltivazione del fronte di cava dovrà essere progettata in singole fasi, in modo tale da vincolare la prosecuzione alla fase successiva all'avvenuto ripristino ambientale della fase precedente;

-l'attività estrattiva è consentita senza limitazioni di quote e pertanto anche a quote inferiori a quella della strada comunale prospiciente la cava, ed è vietato l'accumulo in loco del materiale di scarto che dovrà essere allontanato ed impiegato per gli usi consentiti dalla legge, qualora non utilizzato ai fini del recupero ambientale;

-in tutte le fasi di coltivazione è assolutamente vietato l'impiego dell'esplosivo.



11. Carta dei rischi delle criticità e delle tutele

L'elaborato grafico "Carta dei rischi delle criticità e delle tutele" è stato prodotto per poter ricognere tutte le possibili criticità o potenzialità che emergono dai vari vincoli presenti sul territorio, nonché dall'analisi delle peculiarità paesistico ambientale.

La tavola dei rischi, delle criticità e delle tutele è stata poi utilizzata per verificare eventuali interferenze con gli ambiti di trasformazione proposti.

Tale elaborato riprende i contenuti dell'elaborato grafico "vincoli e tutele ope legis" li integra con i seguenti elementi:

- **ELEMENTI DI TUTELA**
 - Nuclei di Antica Formazione
 - Edifici di interesse storico ed ambientale meritevoli di tutela
 - Reticolo idrografico
 - Fenomeni sorgentizi
- **ELEMENTI DI POTENZIALE CRITICITA' AMBIENTALE**
 - Elettrodotti
 - Antenne e Ripetitori
 - Allevamenti zootecnici e aree di rispetto
 - Ambiti territoriali estrattivi e frane stabilizzate (classe di fattibilità geologica 3)
 - Fasce di tutela assoluta delle opere di captazione e di derivazione di acque, fasce di rispetto del RIM, fasce di tutela fenomeni sorgentizi, solchi vallivi interessati da fenomeni di erosione ad opera delle acque incanalate, frane attive e quiescenti, aree con matrici ambientali contaminate (Area ex Ercos) e zona di protezione debris flow derivante dalla destabilizzazione di depositi antropici di versante
- **RISCHI IDROGEOLOGICI**
- **VINCOLI DA NORMATIVA**
- **VINCOLI DA ATTI AMMINISTRATIVI**

Le analisi svolte si configurano come supporto per una attenta verifica e valutazione delle dinamiche di trasformazione del territorio comunale.

L'allegato DP_3A "Condizioni di fattibilità e disciplina normativa degli ambiti di trasformazione" verifica come le nuove previsioni di Piano, o quelle riconfermate, intercettano gli elementi di rischio-criticità e tutela, il tutto comunque a supporto anche della procedura di Valutazione Ambientale strategica.

(TITOLO III) VALUTAZIONE DI INCIDENZA DELLE AZIONI DI PIANO

Il Titolo III del Rapporto Ambientale è destinato alla valutazione delle azioni di piano definite nel Documento di Piano, e quindi con espresso riferimento agli ambiti di trasformazione e/o alle altre prescrizioni significative attinenti agli ambiti territoriali da Piano delle Regole e Piano dei Servizi. La terza parte del Rapporto Ambientale analizza le condizioni di fattibilità delle previsioni di Piano, individuando le azioni migliori, in termini di sostenibilità, tra le varie alternative individuate. Vengono riportati gli indicatori sensibili, nonché la cadenza temporale del monitoraggio. Viene di seguito descritta sinteticamente la procedura seguita nella seconda fase della VAS, finalizzata alla valutazione ambientale del Documento di Piano del PGT.

PARTE I – VALUTAZIONE DEL PROGETTO DI PIANO

12. Individuazione delle possibili alternative di sviluppo

Nei successivi paragrafi del Rapporto Ambientale è affrontato e descritto un aspetto di assoluta rilevanza nella procedura di VAS. Si è provveduto infatti ad evidenziare i risultati del percorso, frutto del costante confronto tra progettisti del Piano ed Amministrazione Comunale, che ha portato a definire, già nelle fasi iniziali del lavoro, quale potesse essere, ovviamente in via di larga massima, l'alternativa migliore dal punto di vista concettuale per lo sviluppo del territorio comunale di Monticelli Brusati (nel senso di più rispettosa degli obiettivi generali posti alla base del nuovo strumento di pianificazione e quindi anche in grado di garantire la protezione dell'ambiente e lo sviluppo sostenibile), alternativa da utilizzare poi come riferimento per la definizione degli obiettivi specifici e delle azioni di Piano e quindi per la costruzione del Piano nella sua veste finale.

Da un punto di vista generale, il percorso di formazione del PGT ha preso avvio da una prima ricognizione dello stato di attuazione della pianificazione vigente con particolare riferimento alla stima degli abitanti teorici ancora insediabili.

L'Amministrazione Comunale ha voluto riconfermare le previsioni di PRG non attuate per riproporle nel nuovo strumento urbanistico.

Con riferimento a ciò è stato quindi possibile delineare una prima alternativa di Piano, **“alternativa 1”**, esplicitata nei dati afferenti ai capitoli delle Relazione Tecnica del Documento di Piano per ciò che concerne il consumo di suolo del PRG vigente e per ciò che concerne il dimensionamento generale residenziale.

Analizzando esclusivamente il suolo urbanizzabile di espansione, ossia aree senza il permesso per costruire, risultano scomposte nel seguente modo: il 95,5% afferenti a previsioni di standard non attuati, il 1,5% afferenti a previsioni di tipo produttivo e il restante 3% afferenti a previsioni residenziali. Complessivamente il totale delle quantità residue del PRG vigente risulta essere di circa 155.000 mq.

Dalle elaborazioni quantitative relative la popolazione insediabile, si può affermare, che le previsioni residue del PRG vigente conservano una potenzialità insediativa aggiuntiva di 491 abitanti teorici ancora insediabili, corrispondenti a circa 421 abitanti teorici residenti.

Per poter rafforzare il dato inerente gli abitanti teorici aggiuntivi con la crescita della popolazione residente del decennio precedente, viene depurato di una quota ottenuta dal Rapporto Popolazione Residente al 31/12/2011 e Abitanti teorici insediati al tempo T0. Da ciò risulta che le aree residue da PRG vigente non soddisfano un'ipotesi di crescita (popolazione residente) equivalente alla tendenza registrata per il decennio 2001/2011.

La sola riconferma di previsioni urbanistiche non attuate non è però in grado di risolvere alcune questioni critiche presenti sul territorio come ad esempio la riqualificazione ed il potenziamento dei servizi esistenti, la riorganizzazione di un'importante porzione centrale, corrispondente con il "Progetto strategico del nuovo centro urbano" e infine la garanzia di sviluppo futuro che comunque sarà valutato passo per passo attraverso il sistema del monitoraggio.

Tali considerazioni hanno portato all'identificazione di alcune aree di modesta dimensione, per lo più classificabili come rimarginature dell'urbanizzato.

Quanto enunciato può connotarsi come una seconda alternativa, "**alternativa 2**". In tale alternativa per le nuove previsioni di Piano nonché per quelle riconfermate, vengono applicati indici afferenti alla media-bassa densità, determinando in questo modo un incremento modesto e controllato della popolazione teorica insediabile.

Tale alternativa introduce inoltre una omogeneizzazione degli indici tra le nuove previsioni e quelle riconfermate afferente ad insediamenti di bassa densità con l'obiettivo garantire comunque un'incremento degli abitanti residenti se pure contenuto rispetto al decennio precedente.

In sintesi, considerando anche una ipotetica "**alternativa 0 – do nothing**", nel percorso di formazione del Documento di Piano si sono valutate 3 alternative:

- "**alternativa 0**": non inserire nessun ambito di trasformazione non riconfermando nemmeno quelli residui del PRG vigente (crescita zero) al fine di preservare il consumo di suolo. Ciò risulterebbe in contrasto con le dinamiche di crescita degli abitanti, valutata quale scelta insostenibile sia socialmente che economicamente (riduzione degli investimenti per i servizi di pubblico interesse, ecc.).

- **“alternativa 1”**: riconferma in toto delle previsioni urbanistiche del PRG vigente. Ciò comporta dei limiti su alcune questioni di criticità presenti sul territorio comunale e comunque una contrazione eccessiva della crescita della popolazione residente rispetto al decennio precedente.

- **“alternativa 2”**: ovvero quella percorsa dal PGT in itinere, la quale vede l'identificazione di ambiti di espansione con finalità di rimarginatura dell'urbanizzato esistente e riqualificazione delle frange urbane con l'applicazione di indici coincidenti con densità medio-basse e il reperimento di modeste quote di standard urbanistici, al fine di garantire anche una corretta tendenza di crescita rispetto al decennio trascorso assicurata comunque da un processo di monitoraggio costante, nonché dall'applicazione del meccanismo connesso all'attivazione temporalizzata degli ambiti di trasformazione del Documento di Piano.

13. Obiettivi ed azioni di Piano

OBIETTIVI

Successivamente alla definizione del quadro legislativo, metodologico- operativo, territoriale ed ambientale sono state esplicitate le strategie, gli obiettivi e le azioni di piano possibili, finalizzati a garantire la sostenibilità del piano.

In particolare si è tenuto in considerazione:

- in quale misura il piano stabilisce un quadro di riferimento per progetti di altre attività, o in quale misura l'ubicazione, la natura, le dimensioni e le condizioni operative modificano la ripartizione delle risorse;
- in quale misura il piano influenzi altri piani o programmi, inclusi quelli gerarchicamente ordinati;
- la pertinenza del piano in riferimento alle condizioni ambientali e alla promozione dello sviluppo sostenibile;
- le problematiche ambientali pertinenti al piano,

Le principali strategie ed i limiti di sostenibilità fissati e adottati per il comune ed il contesto territoriale analizzato sono relativi a:

- **Valorizzazione e tutela del territorio e del paesaggio;**
- **Criteri di rafforzamento dell'identità territoriale e valorizzazione ambientale e paesistica delle risorse locali;**
- **Direzioni “geografiche” delle linee di espansione e modalità di contenimento del consumo di suolo;**
- **Valorizzazione e della risorsa ambientale ai fini ricettivi e forme di marketing territoriale;**

Gli obiettivi prefigurati stanno alla base della definizione delle future strategie del Documento di Piano, e dovranno essere coerenti per tipologia e contenuti con gli obiettivi generali degli strumenti preordinati. Di seguito si riporta una tabella nella quale si propongono obiettivi di Piano coerenti con quelli proposti dal PTR, definendo così un “asset” così composto e suddiviso per obiettivi generali e specifici inerenti il sistema urbano, il sistema produttivo artigianale e turistico-ricettivo e il sistema ambientale.

I contenuti di seguito riportati discendono anche dal percorso che ha contraddistinto il “Progetto Franciacorta Sostenibile” quale linea guida per la VAS del PGT

OBIETTIVI DI PIANO			
	PTR – OBIETTIVI GENERALI	PTCP – OBIETTIVI GENERALI E DI SOSTENIBILITA'	PGT – OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
OBIETTIVI SISTEMA URBANO	<p>OBIETTIVO 5: Migliorare la qualità e la vitalità dei contesti urbani e dell'abitare</p>	<p><u>OBIETTIVO GENERALE 1</u> migliorare la qualità e competitività del sistema urbano e delle funzioni di servizio <u>OBIETTIVO GENERALE 2</u> razionalizzare l'uso del suolo preservando l'equilibrio fra spazi aperti e spazi edificati <u>OBIETTIVO GENERALE 3</u> favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e sostenibile</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contenimento del consumo di suolo nel rispetto dei limiti assegnati dalla pianificazione di scala vasta; 2. Interdizione dei fenomeni di conurbazione fra gli abitati; 3. Tutela e valorizzazione dei caratteri identificativi e delle potenzialità culturali del paesaggio, delle rilevanze, dei nuclei urbani e rurali di antica formazione, del patrimonio di rilievo storico-architettonico; 4. Valorizzazione e riqualificazione del patrimonio edilizio storico e dell'identità dei Borghi attraverso la riqualificazione dell'arredo urbano e l'adeguamento della dotazione di parcheggi; 5. Miglioramento e adeguamento delle strutture per l'arredo urbano, la sentieristica e l'accessibilità del territorio in genere; 6. Accesso calmierato alla residenza per giovani coppie mediante strumenti alternativi alla tradizionale EEP
	<p>OBIETTIVO 3 Assicurare l'accesso ai servizi pubblici e di pubblica utilità</p> <p>OBIETTIVO 4 Perseguire l'efficienza nella fornitura dei servizi pubblici e di pubblica utilità</p>	<p><u>OBIETTIVO GENERALE 1</u> migliorare la qualità e competitività del sistema urbano e delle funzioni di servizio <u>OBIETTIVO GENERALE 3</u> favorire lo sviluppo di una mobilità integrata e sostenibile</p>	<ol style="list-style-type: none"> 7. Conferma del sistema dei servizi di scala locale; 8. Rafforzamento della funzione attrattiva mediante la riorganizzazione degli arredi degli spazi collettivi; 9. Adeguamento dove necessario delle infrastrutture stradali e per la sosta di servizio comunale e per il miglioramento generale della viabilità; 10. Razionalizzazione, riqualificazione e potenziamento dei servizi di scala locale; 11. Riequilibrio dei livelli di distribuzione dei servizi e della loro accessibilità nel territorio; 12. Riequilibrio della dotazione dei servizi per ogni frazione; 13. Verifica del grado della compatibilità economica delle ipotesi di nuove opere e dotazioni a servizio 14. Riqualificazione e potenziamento dei percorsi ciclopedonali a fini fruitivi e alternativi alla mobilità privata.
	<p>OBIETTIVO 6 Porre le condizioni per un'offerta adeguata alla domanda di spazi per la residenza, la produzione, il commercio, lo sport e il tempo libero agendo prioritariamente su contesti da riqualificare o da recuperare e riducendo il ricorso all'utilizzo di suolo libero</p>	<p><u>OBIETTIVO GENERALE 1</u> migliorare la qualità e competitività del sistema urbano e delle funzioni di servizio <u>OBIETTIVO GENERALE 2</u> razionalizzare l'uso del suolo preservando l'equilibrio fra spazi aperti e spazi edificati</p>	<ol style="list-style-type: none"> 15. Miglioramento delle possibilità di conseguimento delle previsioni del P.R.G., ivi comprese l'eliminazione, sostituzione e/o razionalizzazione di previsioni di servizi non attuabili, il tutto anche con riferimento a problematiche, vincoli e normative sopravvenute; 16. Necessità di revisione delle dotazioni di servizi e delle modalità di finanziamento dei medesimi (quota di standard di qualità aggiuntiva) e ridistribuzione degli oneri; 17. Completamento ambientalmente sostenibile delle potenzialità insediative all'interno del tessuto urbano consolidato;

OBIETTIVI DI PIANO			
	PTR – OBIETTIVI GENERALI	PTCP – OBIETTIVI GENERALI E DI SOSTENIBILITA'	PGT – OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
			<p>18. Previsione di una dotazione di ambiti di trasformazione a carattere residenziale a completamento della forma urbana esistente per soddisfare la quota di domanda che eccede le possibilità di recupero del patrimonio esistente;</p> <p>19. Conferma di modelli insediativi a bassa densità con buona dotazione procapite di servizi locali;</p> <p>20. Tutela della struttura commerciale basata sugli esercizi di vicinato come fattore di equilibrio nell'organizzazione del sistema urbano ed elemento complementare al sistema dei servizi pubblici o di uso pubblico;</p> <p>21. Possibilità di integrare il sistema commerciale locale con la tipologia della media struttura di vendita quale fattore concorrenziale e di equilibrio verso l'offerta esterna, purché coordinata per localizzazione e merceologia con la struttura di base di vicinato.</p>
	<p>OBIETTIVO 13 Realizzare, per il contenimento della diffusione urbana, un sistema policentrico di centralità urbane compatte ponendo attenzione al rapporto tra centri urbani e aree meno dense, alla valorizzazione dei piccoli centri come strumenti di presidio del territorio, al miglioramento del sistema infrastrutturale, attraverso azioni che controllino l'utilizzo estensivo di suolo</p>	<p><u>OBIETTIVO GENERALE 2</u> razionalizzare l'uso del suolo preservando l'equilibrio fra spazi aperti e spazi edificati</p>	<p>22. Limitazione dello sprawl minimizzando il consumo,</p> <p>23. Evitare lo sviluppo lineare lungo le direttrici stradali di collegamento tra le varie frazioni comunali</p> <p>24. Adeguamento della viabilità per il superamento di "nodi critici"</p>
	<p>OBIETTIVO 16 Tutelare le risorse scarse (acqua, suolo e fonti energetiche) indispensabili per il perseguimento dello sviluppo attraverso l'utilizzo razionale e responsabile delle risorse anche in termini di risparmio, l'efficienza nei processi di produzione ed erogazione, <u>il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse</u>, il riutilizzo dei rifiuti</p>	<p><u>OBIETTIVO GENERALE 2</u> razionalizzare l'uso del suolo preservando l'equilibrio fra spazi aperti e spazi edificati</p>	<p>25. Inserimento di insediamenti con requisiti di qualità architettonica ed energetica certificata</p> <p>26. Revisione dei criteri di riutilizzo del patrimonio edilizio dismesso</p> <p>27. Indirizzare le trasformazioni previste secondo criteri di sostenibilità, riqualificazione, efficienza, contenimento del consumo di suolo e valorizzazione paesaggistica.</p>
OBIETTIVI SISTEMA TURISTICO-RICETTIVO E ARTIGIANALE	<p>OBIETTIVO 10 Promuovere l'offerta integrata di funzioni turistico-ricreative sostenibili, mettendo a sistema le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari della regione e diffondendo la cultura del turismo non invasivo</p>	<p><u>OBIETTIVO GENERALE 5</u> sostenere forme di turismo sostenibile</p>	<p>28. Incentivazione al potenziamento delle attività turistico-ricettive attraverso premialità volumetriche e sgravi sullo standard di qualità aggiuntiva.</p> <p>29. Valorizzazione del territorio attraverso marketing territoriale e aumento della qualità dei servizi per ampliare l'attrattività ricettiva anche estera</p> <p>30. Favorire le attività connesse allo sviluppo delle attività ricettive eco-compatibili e della mobilità sostenibile.</p> <p>31. Attivazione di pratiche volte alla valorizzazione ambientale a servizio del progetto di sviluppo turistico-ricettivo.</p> <p>32. Necessità ottimizzare ed integrare il sistema ricettivo grazie alle potenzialità derivanti dagli agriturismi e dalle aziende vitivinicole;</p> <p>33. Salvaguardia e valorizzazione dei possibili ritrovamenti archeologici, quali nuove attrattività.</p>

OBIETTIVI DI PIANO			
	PTR – OBIETTIVI GENERALI	PTCP – OBIETTIVI GENERALI E DI SOSTENIBILITA'	PGT – OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
	<p>OBIETTIVO11 Promuovere un sistema produttivo di eccellenza attraverso: - il rilancio del sistema agroalimentare come fattore di produzione ma anche come settore turistico, privilegiando le modalità di coltura a basso impatto e una fruizione turistica sostenibile - il miglioramento della competitività del sistema industriale tramite la concentrazione delle risorse su aree e obiettivi strategici, privilegiando i settori a basso impatto ambientale</p>	<p>OBIETTIVO GENERALE 4 confermare il ruolo del sistema produttivo manifatturiero favorendone l'integrazione ambientale e territoriale;</p>	<p>34. Potenziamento attraverso forme di incentivazione delle attività ricettive connesse al turismo enogastronomico (contine, agriturismi, attività di ristorazione ecc.); 35. Promozione del ruolo della azienda agricola multifunzionale come fattore di sviluppo e come elemento di presidio paesaggistico e ambientale del territorio; 36. Incentivazione delle attività turistiche extra-alberghiere non invasive, integrate con le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari, specie se complementari e integrative del reddito dell'attività agricola; 37. Conferma e potenziamento degli insediamenti produttivi esistenti; 38. Verifica delle condizioni generali di compatibilità delle nuove previsioni mediante strumentazione di SUAP;</p>
OBIETTIVI SISTEMA AMBIENTALE-PAESISTICA	<p>OBIETTIVO14 Riequilibrare ambientalmente e valorizzare paesaggisticamente i territori della Lombardia, anche attraverso un attento utilizzo dei sistemi agricolo e forestale come elementi di ricomposizione paesaggistica, di rinaturalizzazione del territorio, tenendo conto delle potenzialità degli habitat</p> <p>OBIETTIVO17 Garantire la qualità delle risorse naturali e ambientali, attraverso la progettazione delle reti ecologiche, la riduzione delle emissioni climalteranti ed inquinanti, il contenimento dell'inquinamento delle acque, acustico, dei suoli, elettromagnetico e luminoso, la gestione idrica integrata</p>	<p>OBIETTIVO GENERALE 6 tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità' locale</p>	<p>39. Mantenere i buoni livelli di qualità ambientale presenti sul territorio; 40. Valorizzazione ed aumento del livello di fruibilità degli ambiti a elevato valore ambientale ecologico paesaggistico, attraverso la destinazione di parte dei proventi derivanti dalla quota di standard di qualità aggiuntiva; 41. Tutela del paesaggio nelle sue componenti naturali culturali favorendo i processi di continuità e di biodiversità 42. Salvaguardia della componente ecologica attraverso il riconoscimento degli elementi primari della rete ecologica regionale, comprendenti l'intero territorio comunale. 43. Prevenire le condizioni di rischio idrogeologico presidiando gli ambiti a maggiore pericolosità; 44. Prevedere idonee mitigazioni ambientali sia per gli insediamenti di nuova previsione che per mitigazione di criticità esistenti; 45. Individuare procedure di controllo della qualità paesistico-ambientale degli interventi di trasformazione del territorio e idonee forme di mitigazione e/o compensazione.</p>
	<p>OBIETTIVO 19 Valorizzare in forma integrata il territorio e le sue risorse, anche attraverso la messa a sistema dei patrimoni paesaggistico, culturale, ambientale, naturalistico, forestale e agroalimentare.</p>	<p>OBIETTIVO GENERALE 5 preservare il sistema ambientale valorizzandone e rafforzandone le peculiari qualità' OBIETTIVO GENERALE 6 tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità' locale</p>	<p>46. Proposte per il rafforzamento dei caratteri identificativi locali attraverso l'attivazione di processi di tutela e valorizzazione della risorsa naturale 47. Salvaguardia delle componenti paesistiche ad elevata naturalità. 48. Protezione della flora e della fauna selvatica. 49. Tutela della naturalità del sistema boschivo. 50. Salvaguardia del valore fruitivo visivo del paesaggio 51. Tutela e valorizzazione dei caratteri identificativi e delle potenzialità culturali del paesaggio, delle rilevanze, dei nuclei urbani e rurali di antica formazione, del patrimonio di rilievo storico-architettonico;</p>
	<p>OBIETTIVO 20 Promuovere l'integrazione paesistica, ambientale e naturalistica degli interventi derivanti dallo sviluppo economico, infrastrutturale ed edilizio, tramite la promozione della qualità progettuale, la mitigazione degli impatti ambientali e la migliore contestualizzazione degli interventi già realizzati</p>	<p>OBIETTIVO GENERALE 6 tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità' locale</p>	<p>52. Indicazione di modalità coerenti (con le norme del PTCP ed i contenuti del vincolo di tutela "Ope legis") per la compatibilità paesistica delle trasformazioni 53. Realizzazione di opere di mitigazione e risarcimento ambientale e paesistico di ambiti di criticità territoriale di scala comunale e/o sovra comunale; 54. Individuare procedure di controllo della qualità paesistico-ambientale degli interventi di trasformazione del territorio e idonee forme di mitigazione e/o compensazione 55. Tutela delle aree a margine l'edificato mitigando</p>

OBIETTIVI DI PIANO		
PTR – OBIETTIVI GENERALI	PTCP – OBIETTIVI GENERALI E DI SOSTENIBILITA'	PGT – OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
		<p>l'impatto paesaggistico degli insediamenti nuovi ed esistenti con opere di ricostituzione della qualità dei fronti urbani;</p> <p>56. Fruizione e valorizzazione delle percorrenze storiche del paesaggio agrario quali sentieri e percorsi di fruizione paesistica con particolare riferimento ai tracciati lungo il reticolo irriguo;</p>
<p>OBIETTIVO 21 Realizzare la pianificazione integrata del territorio e degli interventi, con particolare attenzione alla rigorosa mitigazione degli impatti, assumendo l'agricoltura e il paesaggio come fattori di qualificazione progettuale e di valorizzazione del territorio</p>	<p>OBIETTIVO GENERALE 5 preservare il sistema ambientale valorizzandone e rafforzandone le peculiari qualità</p> <p>OBIETTIVO GENERALE 6 tutelare il paesaggio come fattore di valorizzazione del territorio e come vettore di riconoscimento e rafforzamento dell'identità locale</p>	<p>57. Salvaguardia del territorio</p> <p>58. Tutela e valorizzazione degli ambiti agricoli esistenti</p> <p>59. Mantenere libere le visuali di percezione del paesaggio lungo i percorsi di rilievo locale e sovralocale;</p> <p>60. Riqualficazione del patrimonio agricolo dismesso con destinazioni compatibili;</p> <p>61. Integrare gli elementi della rete verde locale e sovralocale, connettendo le grandi aree tutela con le aree verdi urbane, attraverso gli elementi di transizione propri della matrice agricola e degli elementi lineari della rete ecologica;</p> <p>62. Promozione del ruolo della azienda agricola multifunzionale come fattore di sviluppo e come elemento di presidio paesaggistico e ambientale del territorio;</p> <p>63. Riduzione degli elementi di criticità derivanti dall' area con matrici ambientali inquinate (ex ercos) attraverso la bonifica, la trasformazione del sito;</p>

La definizione degli obiettivi dichiarati nel Documento di Piano si caratterizza per l'attenzione posta sugli aspetti di natura qualitativa degli interventi, che trovano compiutezza e adeguatezza nell'ottica complessiva di riqualificazione del territorio, di utilizzazione ottimale delle risorse territoriali a disposizione.

In tale modo i processi di trasformazione coinvolgeranno in via diretta le risorse territoriali da utilizzare e valorizzare, privilegiando logiche virtuose di riuso del territorio, e andando a verificare quindi le potenzialità latenti o residue prima di intraprendere l'occupazione di nuove aree non urbanizzate.

L'attuazione delle logiche virtuose di riuso del suolo e del patrimonio storico-architettonico implementa e rafforza le specificità del luogo stesso, affidando agli obiettivi tipologici e morfologici degli ambiti di trasformazione interessati e dei piani particolareggiati d'ambito coinvolti l'onere e l'onore di partecipare concretamente alla realizzazione di servizi di interesse generale attraverso una "quota di sostenibilità dei costi per l'attuazione del Piano dei Servizi"

L'individuazione ed il dimensionamento degli obiettivi di sviluppo, in tal modo, dovrà confrontarsi con l'assetto infrastrutturale, con la distribuzione attuale sul territorio del sistema dei servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, variabili tutte valutate alle diverse scala (locale e sovracomunale).

L'aspetto valutativo promosso sul piano dell'interscalarità degli interventi e delle azioni permetterà, di realizzare processi trasformativi maggiormente consapevoli e sostenibili nel tempo

e nelle ricadute dirette sul territorio locale e sovralocale, razionalizzando e ottimizzando le politiche settoriali coinvolgenti i vari livelli della pianificazione.

Al fine di poter effettuare una verifica di coerenza e di compatibilità ambientale degli obiettivi di piano si è ritenuto opportuno scomporli in tre macrocategorie:

1. Gli **obiettivi specifici del “sistema urbano”** sono tipici del settore insediativo, socioeconomico e della mobilità. Discendono dal quadro ricognitivo del DDP e sono propedeutici alla cartografia degli interventi strategici e di possibile trasformazione del territorio, che rappresenta invece tutte le azioni di piano di tipo “urbanistico” da valutare anche sotto l’aspetto ambientale.
2. Gli **obiettivi specifici della “produttiva”** discendono dal quadro conoscitivo del Documento di Piano, comprendono tutti quegli elementi del sistema insediativo riguardanti il settore produttivo artigianale nonché ricettivo.
3. Gli **obiettivi specifici “componente paesistico-ambientale”** discendono principalmente dal Quadro Conoscitivo dello Stato dell’Ambiente e prendono spunto dalle criticità/vulnerabilità/valenze riconosciute nelle indagini. La coerenza esterna degli obiettivi specifici-azioni di piano viene verificata attraverso il confronto con gli strumenti sovraordinati e, in particolare, con la lista degli obiettivi già coerenti con il PTCP.

AZIONI

Le TAVOLE delle “Strategie di Piano” e del “Progetto di Piano” del documento di piano traducono in azioni di piano gli obiettivi specifici “urbanistici”.

In tema ambientale si individuano (anche sulla base delle proposte emerse dalla VAS) gli obiettivi specifici definitivi e, laddove tali obiettivi necessitano di approfondimenti attuativi, le azioni ambientali di piano per poterli utilmente raggiungere.

Il Piano condivide e fa propri gli obiettivi della pianificazione preordinata (in particolare quelli afferenti alla componente paesistico ambientale e alla componente turistico-ricettiva) e si impegna ad attuarle attraverso il PGT.

14. Verifica degli obiettivi di piano con i criteri di compatibilità afferenti alle tematiche ambientali

Primo step della fase valutativa è rappresentata dalla individuazione e dichiarazione dei criteri di compatibilità ambientale da utilizzare a supporto della stima degli effetti ambientali delle azioni di piano (tali criteri discendono dai 10 contenuti nel manuale di sostenibilità dell' UE).

Tematica ambientale	Criteri di compatibilità
Tematica energetica	- minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili (nei limiti della capacità di rigenerazione) - risparmio energetico e miglioramento dell'efficienza realizzativa/gestionale nell'edilizia (costruttiva e dei materiali) e negli impianti (civili e turistico-ricettivi);
Tematica, smaltimento rifiuti, agricoltura	- corretta gestione ambientale delle problematiche discendenti dal settore rifiuti; - tutela e razionalizzazione delle attività agricole e degli allevamenti
Tematica inquinamento acustico, elettromagnetico e luminoso	- contenimento inquinamento acustico; - contenimento inquinamento elettromagnetico; - contenimento inquinamento luminoso;
Tematica geologica, idrogeologica, idrografica	- uso sostenibile della risorsa suolo; - tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee;
Tematica paesaggistica, architettonica, culturale, agro-florofaunistica e degli ecosistemi	- conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale; - tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali;
Tematica atmosferica	- contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria.

14.1. Correlazione tra gli obiettivi di Piano e i criteri di compatibilità

Gli obiettivi di Piano sono sottoposti dunque:

- alla coerenza interna attraverso la matrice di correlazione "obiettivi-criteri di compatibilità" finalizzata ad individuare correlazioni/indicatori attraverso i quali valutare gli effetti ambientali (la correlazione dell'azione rispetto alla specifica tematica ambientale correlata indica gli aspetti da approfondire in sede di valutazione);

Per ogni obiettivo di piano è stato attribuito un valore di correlazione OBIETTIVI/CRITERI DI COMPATIBILITA':

- + potenziale correlazione positiva
- - potenziale correlazione negativa
- /= non correlato/correlazione trascurabile

Sostanzialmente, come si evince dalla tabella seguente gli obiettivi di Piano sono compatibili con la verifica sulle tematiche ambientali, poiché sono volti principalmente alla valorizzazione del sistema paesistico finalizzata ad incrementare la fruizione sostenibile del territorio.

Per la verifica del consumo di suolo delle previsioni di Piano si rimanda ai capitoli successivi.

MATRICE DI CORRELAZIONE OBIETTIVI/CRITERI DI COMPATIBILITA'		CRITERI DI COMPATIBILITA'								
		Minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili	Incentivazione del risparmio energetico nell'edilizia e del miglioramento dell'efficienza realizzativa (costruttiva e dei materiali)	Tutela delle attività agricole e degli allevamenti	Contenimento inquinamento acustico, Contenimento inquinamento elettromagnetico, Contenimento inquinamento luminoso	Uso sostenibile della risorsa suolo	Tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale	Tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali	Contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria
OBIETTIVI SISTEMA URBANO	1. Contenimento del consumo di suolo nel rispetto dei limiti assegnati dalla pianificazione di scala vasta;	+	/	+	/	+	/	/	+	/
	2. Interdizione dei fenomeni di conurbazione fra gli abitati;	+	/	+	/	+	/	+	+	/
	3. Tutela e valorizzazione dei caratteri identificativi e delle potenzialità culturali del paesaggio, delle rilevanze, dei nuclei urbani e rurali di antica formazione, del patrimonio di rilievo storico-architettonico;	+	/	+	/	+	/	+	+	/
	4. Valorizzazione e riqualificazione del patrimonio edilizio storico e dell'identità dei Borghi attraverso la riqualificazione dell'arredo urbano e l'adeguamento della dotazione di parcheggi;	+	/	+	/	+	/	+	+	/
	5. Miglioramento e adeguamento delle strutture per l'arredo urbano, la sentieristica e l'accessibilità del territorio in genere;	/	/	/	/	/	/	+	/	/
	6. Accesso calmierato alla residenza per giovani coppie mediante strumenti alternativi alla tradizionale EEP	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	7. Conferma del sistema dei servizi di scala locale;	/	/	/	/	/	/	+	/	/
	8. Rafforzamento della funzione attrattiva mediante la riorganizzazione degli arredi degli spazi collettivi;	/	/	/	/	/	/	+	/	/
	9. Adeguamento dove necessario delle infrastrutture stradali e per la sosta di servizio comunale e per il miglioramento generale della viabilità;	/	/	/	+	/	/	/	/	+
	10. Razionalizzazione, riqualificazione e potenziamento dei servizi di scala locale;	/	/	/	/	/	/	+	/	/
	11. Riequilibrio dei livelli di distribuzione dei servizi e della loro accessibilità nel territorio;	/	/	/	/	/	/	+	/	/
	12. Riequilibrio della dotazione dei servizi per ogni frazione;	/	/	/	/	/	/	+	/	/

MATRICE DI CORRELAZIONE OBIETTIVI/CRITERI DI COMPATIBILITA'	CRITERI DI COMPATIBILITA'								
	Minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili	Incentivazione del risparmio energetico nell'edilizia e del miglioramento dell'efficienza realizzativa (costruttiva e dei materiali)	Tutela delle attività agricole e degli allevamenti	Contenimento inquinamento acustico, Contenimento inquinamento elettromagnetico, Contenimento inquinamento luminoso	Uso sostenibile della risorsa suolo	Tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale	Tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali	Contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria
+ potenziale correlazione positiva - potenziale correlazione negativa / non correlato/correlazione trascurabile									
13. Verifica del grado della compatibilità economica delle ipotesi di nuove opere e dotazioni a servizio	/	/	/	/	/	/	/	/	/
14. Riqualificazione e potenziamento dei percorsi ciclopedonali a fini fruitivi e alternativi alla mobilità privata.	+	/	+	+	+	/	+	/	+
15. Miglioramento delle possibilità di conseguimento delle previsioni del P.R.G., ivi comprese l'eliminazione, sostituzione e/o razionalizzazione di previsioni di servizi non attuabili, il tutto anche con riferimento a problematiche, vincoli e normative sopravvenute;	+	/	/	/	+	/	+	/	/
16. Necessità di revisione delle dotazioni di servizi e delle modalità di finanziamento dei medesimi (quota di standard di qualità aggiuntiva) e redistribuzione degli oneri;	/	/	/	/	/	/	/	/	/
17. Completamento ambientalmente sostenibile delle potenzialità insediative all'interno del tessuto urbano consolidato;	+	/	+	/	+	/	+	/	/
18. Previsione di una dotazione di ambiti di trasformazione a carattere residenziale a completamento della forma urbana esistente per soddisfare la quota di domanda che eccede le possibilità di recupero del patrimonio esistente;	+	/	/	/	+	/	+	/	/
19. Conferma di modelli insediativi a bassa densità con buona dotazione procapite di servizi locali;	/	/	/	/	/	/	+	/	/
20. Tutela della struttura commerciale basata sugli esercizi di vicinato come fattore di equilibrio nell'organizzazione del sistema urbano ed elemento complementare al sistema dei servizi pubblici o di uso pubblico;	/	/	/	/	+	/	/	/	/
21. Possibilità di integrare il sistema commerciale locale con la tipologia della media struttura di vendita	/	/	/	/	/	/	/	/	/

MATRICE DI CORRELAZIONE OBIETTIVI/CRITERI DI COMPATIBILITA'		CRITERI DI COMPATIBILITA'							
		Minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili	Incentivazione del risparmio energetico nell'edilizia e del miglioramento dell'efficienza realizzativa (costruttiva e dei materiali)	Tutela delle attività agricole e degli allevamenti	Contenimento inquinamento acustico, Contenimento inquinamento elettromagnetico, Contenimento inquinamento luminoso	Uso sostenibile della risorsa suolo	Tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale	Tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali
+ potenziale correlazione positiva - potenziale correlazione negativa / non correlato/correlazione trascurabile									
	quale fattore concorrenziale e di equilibrio verso l'offerta esterna, purché coordinata per localizzazione e merceologia con la struttura di base di vicinato.								
	22. Limitazione dello sprawl minimizzando il consumo,	+	/	/	/	+	/	+	/
	23. Evitare lo sviluppo lineare lungo le direttrici stradali di collegamento tra le varie frazioni comunali	/	/	/	/	/	/	+	/
	24. Adeguamento della viabilità per il superamento di "nodi critici"	/	/	/	/	/	/	+	+
	25. Inserimento di insediamenti con requisiti di qualità architettonica ed energetica certificata	+	+	/	+	/	/	/	+
	26. Revisione dei criteri di riutilizzo del patrimonio edilizio dismesso	/	/	/	/	+	/	+	/
	27. Indirizzare le trasformazioni previste secondo criteri di sostenibilità, riqualificazione, efficienza, contenimento del consumo di suolo e valorizzazione paesaggistica.	+	+	/	+	+	/	+	+
OBIETTIVI SISTEMA PRODUTTIVI ARTIGIANALE E TURISTICO RICETTIVO	28. Incentivazione al potenziamento delle attività tuistico-ricettive attraverso premialità volumetriche e sgravi sullo standard di qualità aggiuntiva.	/	/	/	/	/	/	+	/
	29. Valorizzazione del territorio attraverso marketing territoriale e aumento della qualità dei servizi per ampliare l'attrattività ricettiva anche estera	/	/	/	/	/	/	+	/
	30. Favorire le attività connesse allo sviluppo delle attività ricettive eco-compatibili e della mobilità sostenibile.	/	+	/	+	+	/	+	+
	31. Attivazione di pratiche volte alla valorizzazione ambientale a servizio del progetto di sviluppo turistico-ricettivo.	/	/	/	/	/	/	+	/
	32. Necessità ottimizzare ed integrare il sistema ricettivo grazie alle potenzialità derivanti	/	/	+	/	+	/	+	/

MATRICE DI CORRELAZIONE OBIETTIVI/CRITERI DI COMPATIBILITA'		CRITERI DI COMPATIBILITA'								
		Minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili	Incentivazione del risparmio energetico nell'edilizia e del miglioramento dell'efficienza realizzativa (costruttiva e dei materiali)	Tutela delle attività agricole e degli allevamenti	Contenimento inquinamento acustico, Contenimento inquinamento elettromagnetico, Contenimento inquinamento luminoso	Uso sostenibile della risorsa suolo	Tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale	Tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali	Contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria
+ potenziale correlazione positiva - potenziale correlazione negativa / non correlato/correlazione trascurabile										
	dagli agriturismi e dalle aziende vitivinicole;									
	33. Salvaguardia e valorizzazione dei possibili ritrovamenti archeologici, quali nuove attrattività.	/	/	/	/	/	/	+	/	/
	34. Potenziamento attraverso forme di incentivazione delle attività ricettive connesse al turismo enogastronomico (contine, agriturismi, attività di ristorazione ecc.);	/	/	+	/	/	/	+	/	/
	35. Promozione del ruolo della azienda agricola multifunzionale come fattore di sviluppo e come elemento di presidio paesaggistico e ambientale del territorio;	/	/	+	/	/	/	+	/	/
	36. Incentivazione delle attività turistiche extra-alberghiere non invasive, integrate con le risorse ambientali, culturali, paesaggistiche e agroalimentari, specie se complementari e integrative del reddito dell'attività agricola;	/	/	+	/	/	/	+	/	/
	37. Conferma e potenziamento degli insediamenti produttivi esistenti;	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	38. Verifica delle condizioni generali di compatibilità delle nuove previsioni mediante strumentazione di SUAP;	+	+	/	+	+	/	/	/	+
OBIETTIVI SISTEMA AMBIENTALE	39. Mantenere i buoni livelli di qualità ambientale presenti sul territorio;	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	40. Valorizzazione ed aumento del livello di fruibilità degli ambiti a elevato valore ambientale ecologico paesaggistico, attraverso la destinazione di parte dei proventi derivanti dalla quota di standard di qualità aggiuntiva;	/	/	+	/	+	+	+	+	+
	41. Tutela del paesaggio nelle sue componenti naturali culturali favorendo i processi di continuità e di biodiversità	/	/	+	/	+	+	+	+	/

MATRICE DI CORRELAZIONE OBIETTIVI/CRITERI DI COMPATIBILITA'	CRITERI DI COMPATIBILITA'									
	Minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili	Incentivazione del risparmio energetico nell'edilizia e del miglioramento dell'efficienza realizzativa (costruttiva e dei materiali)	Tutela delle attività agricole e degli allevamenti	Contenimento inquinamento acustico, Contenimento inquinamento elettromagnetico, Contenimento inquinamento luminoso	Uso sostenibile della risorsa suolo	Tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale	Tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali	Contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria	
+ potenziale correlazione positiva - potenziale correlazione negativa / non correlato/correlazione trascurabile										
42. Salvaguardia della componente ecologica attraverso il riconoscimento degli elementi primari della rete ecologica regionale, comprendenti l'intero territorio comunale.	/	/	/	/	+	+	+	+	+	
43. Prevenire le condizioni di rischio idrogeologico presidiando gli ambiti a maggiore pericolosità;	/	/	/	/	/	/	+	+	/	
44. Prevedere idonee mitigazioni ambientali sia per gli insediamenti di nuova previsione che per mitigazione di criticità esistenti;	/	/	/	/	/	+	/	+	+	
45. Individuare procedure di controllo della qualità paesistico-ambientale degli interventi di trasformazione del territorio e idonee forme di mitigazione e/o compensazione.	/	/	/	/	/	+	/	+	+	
46. Proposte per il rafforzamento dei caratteri identificativi locali attraverso l'attivazione di processi di tutela e valorizzazione della risorsa naturale	/	/	/	/	/	+	+	+	+	
47. Salvaguardia delle componenti paesistiche ad elevata naturalità.	/	/	+	/	+	+	+	+	+	
48. Protezione della flora e della fauna selvatica.	/	/	/	/	/	/	/	+	/	
49. Tutela della naturalità del sistema boschivo.	/	/	/	/	+	/	/	+	+	
50. Salvaguardia del valore fruitivo visivo del paesaggio	/	/	+	/	+	/	+	/	/	
51. Tutela e valorizzazione dei caratteri identificativi e delle potenzialità culturali del paesaggio, delle rilevanze, dei nuclei urbani e rurali di antica formazione, del patrimonio di rilievo storico-architettonico;	/	/	/	/	/	/	+	/	/	
52. Indicazione di modalità coerenti (con le norme del PTCP ed i contenuti del vincolo di tutela "Opelgis") per la compatibilità paesistica delle trasformazioni	/	/	+	/	+	+	+	+	/	

MATRICE DI CORRELAZIONE OBIETTIVI/CRITERI DI COMPATIBILITA'	CRITERI DI COMPATIBILITA'								
	Minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili	Incentivazione del risparmio energetico nell'edilizia e del miglioramento dell'efficienza realizzativa (costruttiva e dei materiali)	Tutela delle attività agricole e degli allevamenti	Contenimento inquinamento acustico, Contenimento inquinamento elettromagnetico, Contenimento inquinamento luminoso	Uso sostenibile della risorsa suolo	Tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale	Tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali	Contenimento di emissioni nell'atmosfera e tutela della qualità dell'aria
+ potenziale correlazione positiva - potenziale correlazione negativa / non correlato/correlazione trascurabile									
53. Realizzazione di opere di mitigazione e risarcimento ambientale e paesistico di ambiti di criticità territoriale di scala comunale e/o sovra comunale;	/	/	/	/	+	/	+	+	+
54. Individuare procedure di controllo della qualità paesistico-ambientale degli interventi di trasformazione del territorio e idonee forme di mitigazione e/o compensazione	+	/	/	/	+	/	+	/	/
55. Tutela delle aree a margine l'edificato mitigando l'impatto paesaggistico degli insediamenti nuovi ed esistenti con opere di ricostituzione della qualità dei fronti urbani;	/	/	/	/	/	/	+	+	/
56. Fruizione e valorizzazione delle percorrenze storiche del paesaggio agrario quali sentieri e percorsi di fruizione paesistica con particolare riferimento ai tracciati lungo il reticolo irriguo;	/	/	/	/	/	+	+	/	/
57. Salvaguardia del territorio	/	/	+	/	+	+	+	+	+
58. Tutela e valorizzazione degli ambiti agricoli esistenti	/	/	+	/	/	/	/	+	/
59. Mantenere libere le visuali di percezione del paesaggio lungo i percorsi di rilievo locale e sovralocale;	/	/	/	/	/	/	+	+	/
60. Riqualificazione del patrimonio agricolo dismesso con destinazioni compatibili;	/	/	+	/	/	/	+	/	/
61. Integrare gli elementi della rete verde locale e sovralocale, connettendo le grandi aree tutela con le aree verdi urbane, attraverso gli elementi di transizione propri della matrice agricola e degli elementi lineari della rete ecologica;	/	/	+	/	/	/	+	+	+
62. Promozione del ruolo della azienda agricola multifunzionale come fattore di sviluppo e come	/	/	+	/	/	/	+	/	/

MATRICE DI CORRELAZIONE OBIETTIVI/CRITERI DI COMPATIBILITA'		CRITERI DI COMPATIBILITA'							
		Minimizzazione dell'utilizzo di risorse energetiche non rinnovabili e massimizzazione dell'impiego delle risorse rinnovabili	Incentivazione del risparmio energetico nell'edilizia e del miglioramento dell'efficienza realizzativa (costruttiva e dei materiali)	Tutela delle attività agricole e degli allevamenti	Contenimento inquinamento acustico, Contenimento inquinamento elettromagnetico, Contenimento inquinamento luminoso	Uso sostenibile della risorsa suolo	Tutela e miglioramento delle risorse idriche superficiali e sotterranee	Conservazione del patrimonio paesaggistico (urbano e extraurbano), architettonico, culturale	Tutela della flora, della fauna e degli ecosistemi naturali
	elemento di presidio paesaggistico e ambientale del territorio								
	63. Riduzione degli elementi di criticità derivanti dall'area con matrici ambientali inquinate (ex ecos) attraverso la bonifica e la trasformazione del sito;	/	/	+	+	+	/	/	/



15. Verifica delle condizioni di fattibilità delle azioni di Piano

Il presente Rapporto ambientale procede inoltre con la verifica puntuale delle azioni di Piano che nello specifico si concretizzano nella valutazione dei comparti di trasformazione urbana, procedendo pertanto alla:

- verifica di coerenza interna attraverso un esame preliminare, che consta nella sovrapposizione alla carta “dei vincoli e delle criticità”, nonché altre cartografie tematiche afferenti alle “limitazioni ambientali” per effettuare una verifica preliminare sul grado di limitazioni complessive a cui sono assoggettate e per disporre degli elementi di scelta finalizzati alla conferma/rinuncia delle ipotesi insediative definitive da sottoporre a valutazione;
- alla coerenza esterna attraverso il confronto con le tavole di indagine paesistica del PTCP e degli approfondimenti di indagine paesistica a supporto del PGT;
- alla valutazione ambientale delle azioni attraverso le schede di valutazione chiamate all’approfondimento delle tematiche correlate e degli indicatori in cui sono stati precedentemente declinati i criteri di compatibilità ambientale. Il tutto per esprimere il giudizio di compatibilità che consente di evidenziare gli aspetti negativi da sanare con mitigazioni/compensazioni ambientali;
- all’attribuzione di indicatori di monitoraggio da mantenere sotto controllo durante l’attuazione del piano;

Per una valutazione complessiva delle scelte di Piano rispetto alle compatibilità ambientale ed alla sostenibilità delle trasformazioni territoriali, è stata predisposta oltre alla tabella di sintesi dei principali effetti riportata nel presente capitolo, una check-list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di Piano nell’allegato DP_3A “Condizioni di fattibilità e disciplina normativa degli Ambiti di Trasformazione” (al quale si rimanda) in cui si dettagliano anche le destinazioni compatibili, le condizioni paesistiche e morfologiche urbane, nonché le competenze in merito alle dotazioni pubbliche di riferimento per il conseguimento degli obiettivi quantitativi sottoesposti.

15.1. Gli ambiti soggetti a trasformazione Urbanistica

Gli **ambiti soggetti a trasformazione urbanistica** vengono destinati alle edificazioni di nuova formazione a carattere prevalentemente **residenziale e produttivo**.

Sono stati individuati sulla base del principio generale di **contenimento del consumo di suolo secondo gli indirizzi del PTCP** e di **concentrazione insediativa** in opposizione alle dinamiche attuali di dispersione insediativa e che, per dimensione territoriale e loro localizzazione strategica, risultano essenziali nella definizione del nuovo **assetto urbano**.

Tali previsioni sono essenzialmente localizzate, dunque, in prossimità del tessuto urbano consolidato con l'espresso intento di definire e riconquistare il **limite città-campagna**, rafforzando, dunque, i "**fronti**" della **città urbanizzata**.

L'attuazione degli interventi di trasformazione e sviluppo indicati dal Documento di Piano (AT -Ambiti di Trasformazione- SUAP – Sportello unico Attività Produttiva) avviene attraverso l'approvazione di Piani Attuativi Comunali (art. 12 Lr. 12/2005) e attraverso la procedura di cui al DPR 160/2010 per quelli indicati con la sigla SUAP .

Le **dimensioni quantitative** in termini volumetrici sono state valutate in relazione al contesto circostante in cui si dispongono gli ambiti di trasformazione urbanistica, al fine di favorire un processo di costruzione che si relazioni coerentemente con i caratteri edilizi e tipologici esistenti, senza indurre fenomeni di alta urbanizzazione e/o affollamento con il conseguente indebolimento dei servizi dell'isolato o comparto specifico di ricaduta. Gli indici e i parametri edilizi che si devono seguire per la trasformazione di queste aree devono essere espressamente quelli riferiti alle relative Schede DP_3A "**Condizioni di fattibilità e disciplina normativa degli ambiti di trasformazione**" integrati con le NTA del Piano delle Regole.

Le **previsioni** che sono state individuate sul territorio di Monticelli Brusati sono localizzate ai margini del sistema insediativo, definendo un **sistema di relazioni** con il contesto territoriale, spazi aperti e sistema delle connessioni, governato dalle direttrici di origine storica e dagli elementi fondativi ed in parte di recente e nuova formazione dell'ambito urbanizzato.

Anche gli elementi di naturalità hanno concorso alla definizione della giacitura e dell'orientamento delle trame insediative, passando per un confronto con gli altri elementi di organizzazione interna dello spazio costruito e dello spazio aperto.

PROGETTO DI PIANO "POTENZIALITA' INSEDIATIVE" - PROGETTO -
Trasformazioni PROPOSTE esterne al Perimetro del TUC di cui al DOCUMENTO DI PIANO

ID	Superficie	Indice territoriale	slp	Volume	abitanti stimati da PGT
	mq	mc/mq	mq	mc	175 mc/ab
Ambiti di Trasformazione AT					
AT 1 - Foina	6.737	0,75	1.684	5.053	29
AT 2 - Via dante Alighieri	8.960	0,75	2.240	6.720	38
AT 3 - Bozze	3.557	0,75	889	2.668	15
AT 4 - Fontana	6.785	0,75	1.696	5.089	29
AT 5 - Fontana	8.705	0,75	2.176	6.529	37
TOTALE	34.744		8.686	26.058	149

Trasformazioni
PROPOSTE nel nuovo strumento urbanistico di cui al
Documento di Piano

Trasformazioni da attivare mediante procedura in variante al Documento di Piano ai sensi del DPR 160/2010

ID	Superficie	Indice di utilizzazione territoriale	Slp	indice di copertura	S. Coperta
	mq	mc/mq	mq	mc	
Ambiti di Trasformazione AT					
SUAP1 - Via Europa Nord (di cui a comp. ecologica preventiva mq 8.280)	28.489				
SUAP2 - Via Europa Sud	10.100				
SUAP3 - Via Europa sud	11.285				
SUAP4 - Via S faustino (di cui a comp. ecologica preventiva mq 6.950)	25.805				
TOTALE	75.679				

Trasformazioni da attivare mediante procedure in variante allo
strumento urbanistico ai sensi del DPR 160/2010



15.2. Valutazione di ammissibilità degli interventi di dominio del Documento di Piano

Ad integrazione e ulteriore puntualizzazione di quanto riportato nell'allegato **DP_3A: Condizioni di fattibilità e disciplina normativa degli ambiti di trasformazione** si riporta la sintesi per ogni previsione di Piano, dei principali potenziali effetti dell'intervento sulle diverse componenti ambientali interessate.

Per ciascuna componente ambientale interessata dall'intervento proposto dal PGT sono stati valutati l'impatto e l'influenza generale derivante dalla trasformazione.

La valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione degli ambiti di trasformazione avviene attraverso l'attribuzione di un determinato grado di impatto che viene generato sulle componenti indagate:

- Aspetti socio-economici
- Vincoli da **NORMATIVA** e da **ATTI AMMINISTRATIVI**
- Paesaggio e Beni
- Uso del suolo
- Traffico
- Clima acustico
- Ambiente idrico
- Emissioni
- Rifiuti.

I possibili gradi di impatto attribuibili sono declinati come nella tabella sottostante:

		Grado di impatto assegnato	Soglia di impatto globale assegnata
A	potenziale impatto Alto	3	oltre 30
M	potenziale impatto Moderato	2	da 21 a 30
B	potenziale impatto Basso	1	da 11 a 20
T	potenziale impatto Trascurabile	0	da 0 a 10

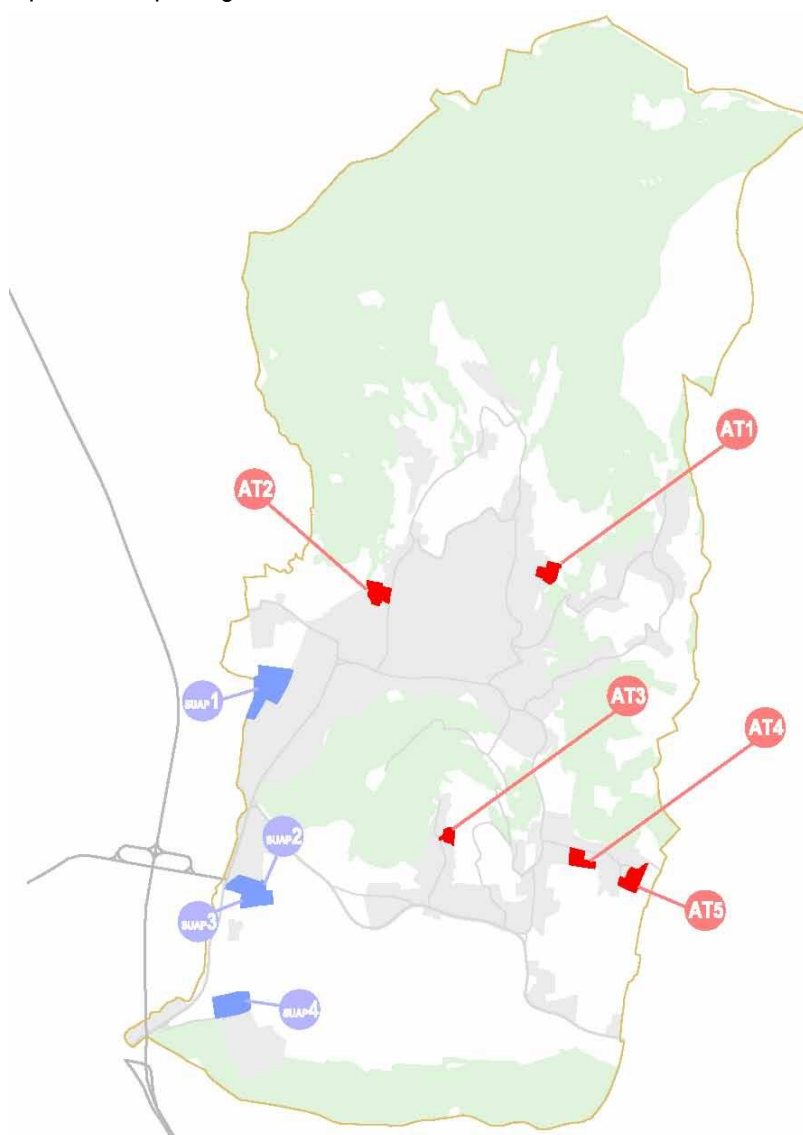
L'impatto globale dell'intervento è dato dalla somma del punteggio dei gradi dei possibili impatti delle varie componenti.

La risultanza del grado d'impatto globale è dato dall'attribuzione di una classe finale, comprendente un determinato intervallo di valori come di seguito riportato:

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Si specifica inoltre che per gli ambiti di trasformazione con ricadute positive sugli aspetti socio-economici potranno essere attribuiti valori negativi, da intendersi come compensativi e migliorativi rispetto all'impatto globale.

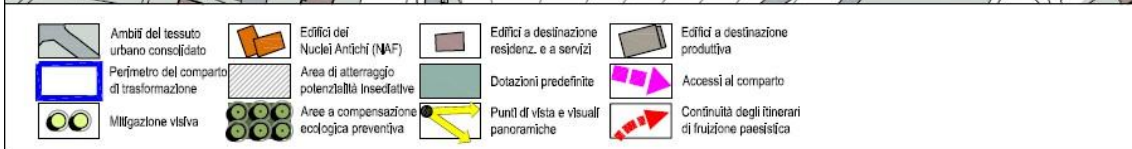
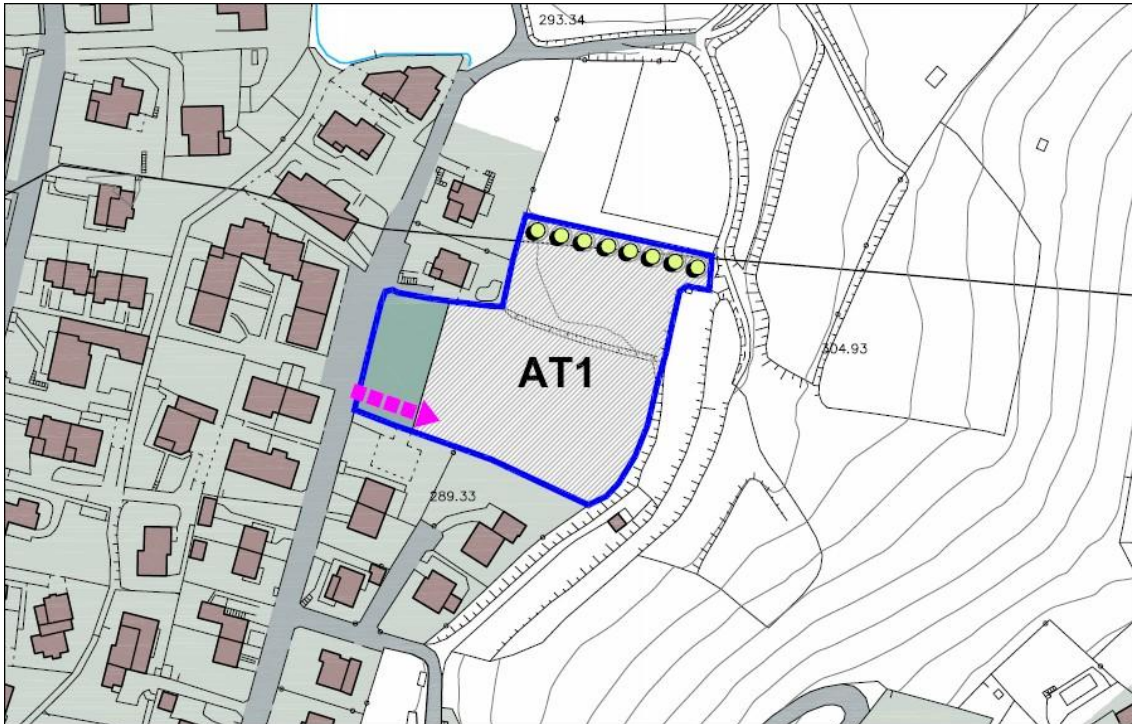


Inquadramento generale delle trasformazioni di dominio del Documento di Piano



POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
AT 1	Superficie Territoriale 6.737 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°13 famiglie pari a n°31 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P.). L'approvazione del Piano	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		Attuativo avente superfici utilizzate da spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata.	T	0
Vincoli	Non intercetta particolari vincoli ambientali		T	0
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito risulta esterno alle fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.		T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente; parte di esso è già classificata come destinazione residenziale nel PRG vigente.	Le previsioni relative agli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale saranno oggetto di attivazione temporalmente dilazionata, potranno essere attuate entro un limite della metà delle medesime nel primo quinquennio. Tale meccanismo di attivazione temporalizzata dovrà essere coordinato attraverso il sistema di monitoraggio contenuto nel Rapporto Ambientale	M	2
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 13 famiglie insediabili, si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.		B	1
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).		T	0

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture, e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.	Lo schema riportato nella scheda DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi cambiamenti purchè non alterino le finalità dell'impostazione preliminare.	T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire		T	0



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	con la previsione di Piano.			
Impatto globale dell' ambito			B	14

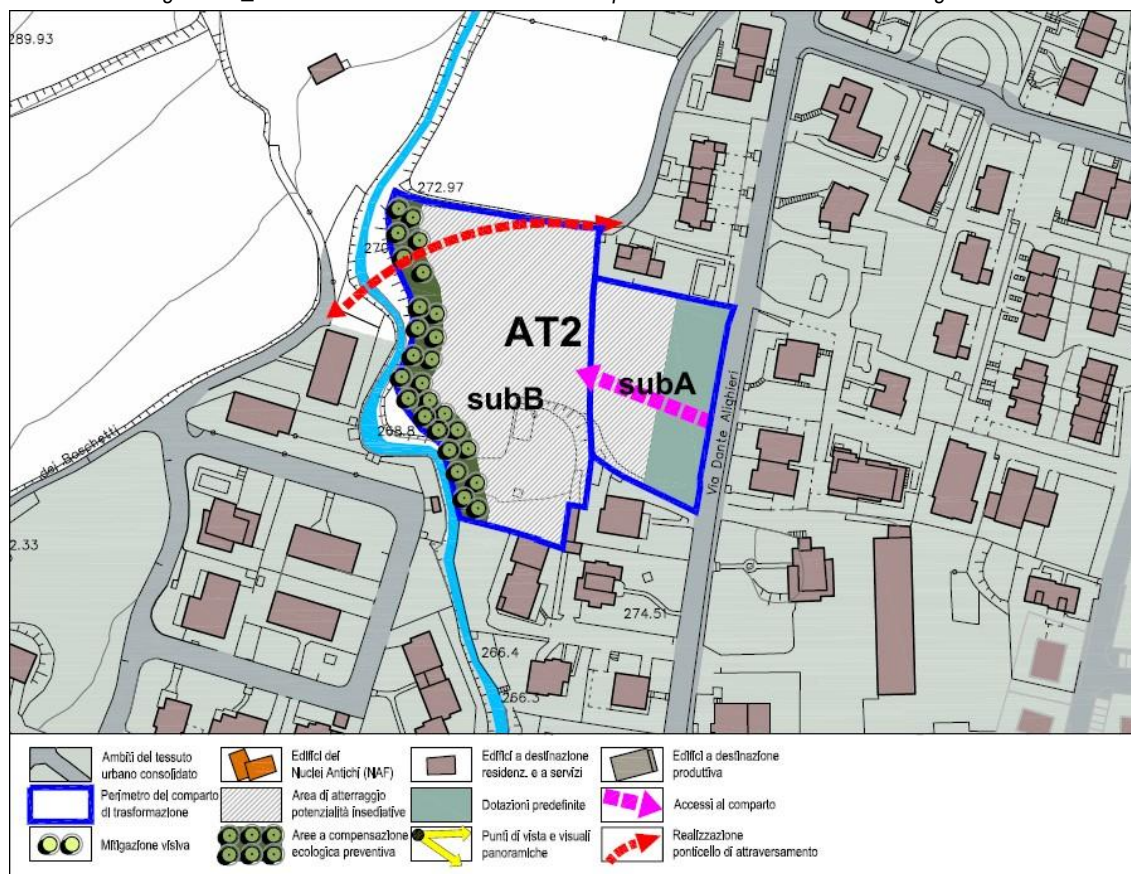
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

14

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
AT 2	Superficie Territoriale 8.960 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
			T	0
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°16 famiglie pari a n°38 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un'area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P.). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilità' rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata.	T	0
Vincoli	Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I) - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m; - Fasce di rispetto del Reticolo Idrografico Minore;	In sede di rilascio di permesso per costruire si ottempererà ai disposti di cui alla parte III del citato Decreto Legislativo, relativamente all'autorizzazione paesistica..	M	2
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito risulta esterno alle fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.		T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente; parte di esso è già classificato come destinazione residenziale nel PRG vigente .	Le previsioni relative agli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale saranno oggetto di attivazione temporalmente dilazionata, potranno essere attuate entro un limite della metà delle medesime nel primo quinquennio. Tale meccanismo di attivazione temporalizzata dovrà essere coordinato attraverso il sistema di monitoraggio contenuto nel Rapporto Ambientale	M	2
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 16 famiglie insediabili, si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.		B	1
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di		T	0

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).			
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento intercetta il reticolo idrografico	Il PA dovrà rispettare i vincoli imposti dallo studio geologico, inoltre si dovrà provvedere alla qualificazione, anche attraverso interventi di nuova piantumazione delle aree prossime al corso d'acqua.	M	2
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture, e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.	Lo schema riportato nella scheda DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi cambiamenti purché non alterino la finalità dell'impostazione preliminare.	T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano		T	0



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.			
Impatto globale dell' ambito			B	18

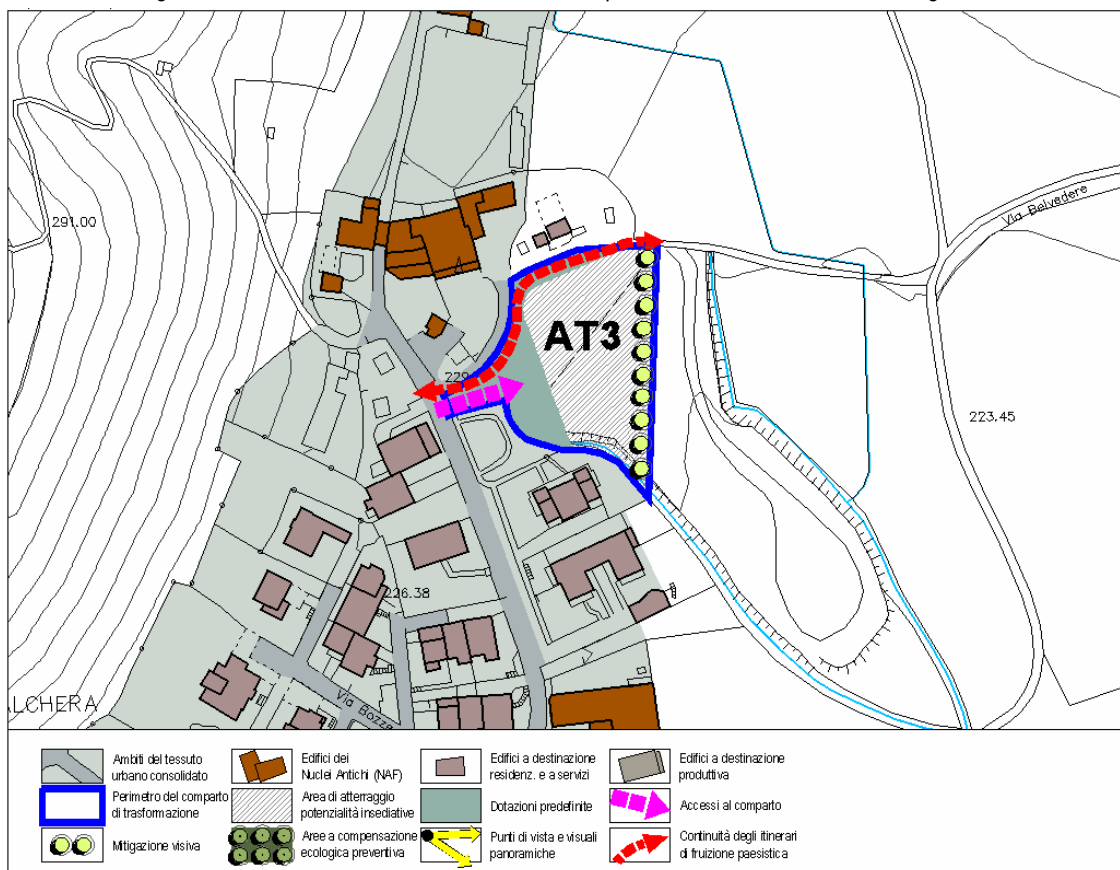
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

18

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
AT 3	Superficie Territoriale 3.557 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
			T	0
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°6 famiglie pari a n°15 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilita' rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata.	T	0
Vincoli	VINCOLI DA NORMATIVA: Tutela corpi idrici e disciplina degli scarichi (D.Lgs. 152/06) - Aree di salvaguardia delle sorgenti ad uso idropotabile		B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito risulta esterno alle fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.		T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente.	Le previsioni relative agli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale saranno oggetto di attivazione temporalmente dilazionata, potranno essere attuate entro un limite della metà delle medesime nel primo quinquennio. Tale meccanismo di attivazione temporalizzata dovrà essere coordinato attraverso il sistema di monitoraggio contenuto nel Rapporto Ambientale	M	2
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 6 famiglie insediabili, si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.		B	1
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche		T	0

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	(antenne, ripetitori, linee alta tensione).			
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento intercetta il reticolo idrografico	Il PA dovrà rispettare i vincoli imposti dallo studio geologico, inoltre si dovrà provvedere alla qualificazione, anche attraverso interventi di nuova piantumazione delle aree prossime al corso d'acqua.	M	2
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture, e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.	Lo schema riportato nella scheda DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi cambiamenti purché non alterino le finalità dell'impostazione preliminare.	T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano		T	0



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.			
Impatto globale dell' ambito			B	17

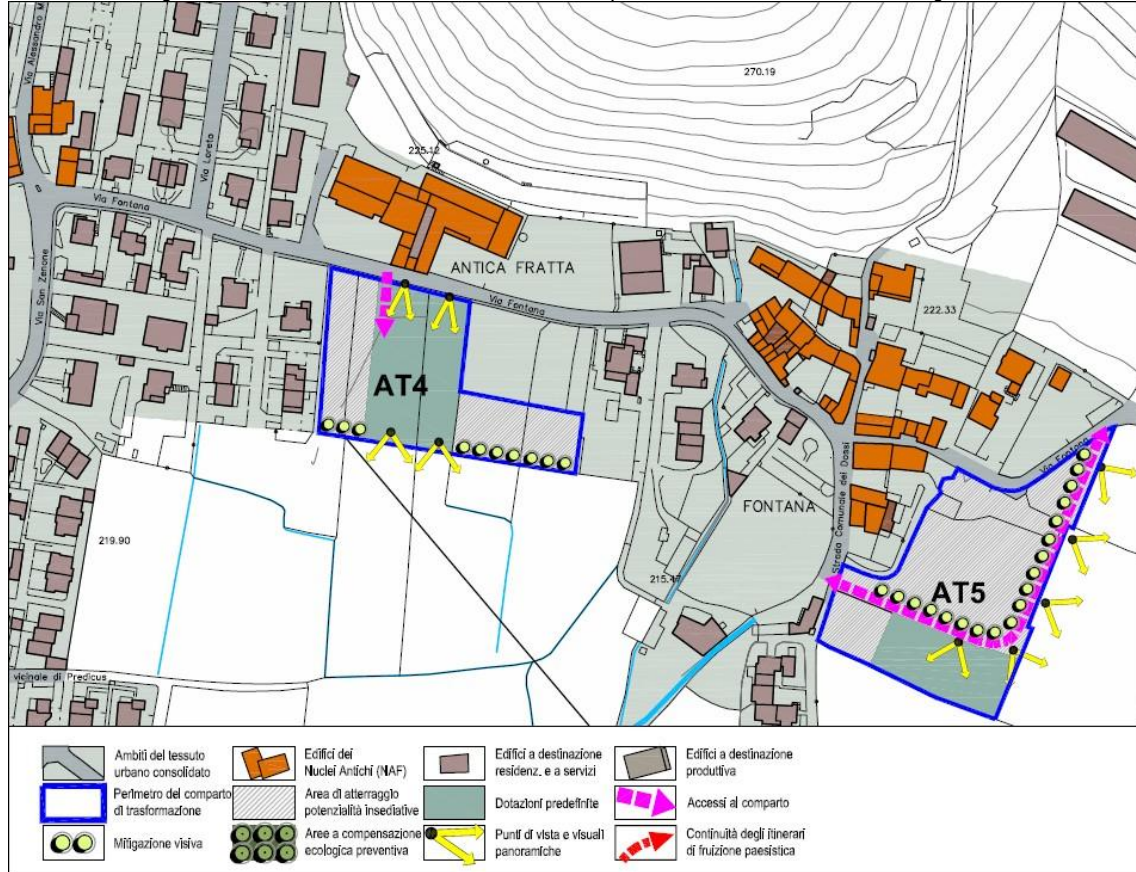
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

17

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
AT 4	Superficie Territoriale 6.785 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°12 famiglie pari a n°29 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un'area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata. Gli schemi planimetrici di indirizzi contenuti nelle schede di fattibilità degli ambiti di trasformazione "DP_3A" identificano il mantenimento di punti di vista e visuali panoramiche.	M	2
Vincoli	Non intercetta vincoli		T	0
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito risulta interno alle fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.	L'attuazione della trasformazione è subordinata alla dismissione o trasferimento dell'allevamento che genera il rispetto o in alternativa, all'attuazione dell'istituto della deroga alle distanze come previsto dal regolamento locale di igiene, a seguito di valutazioni di dettaglio rispetto alle possibili criticità e molestie nonché agli effetti positivi di eventuali opere di mitigazione/schermatura limitatamente alle destinazioni per le quali il Regolamento di Igiene ne individua la necessità.	B	1
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente.	Le previsioni relative agli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale saranno oggetto di attivazione temporalmente dilazionata, potranno essere attuate entro un limite della metà delle medesime nel primo quinquennio. Tale meccanismo di attivazione temporalizzata dovrà essere coordinato attraverso il sistema di monitoraggio contenuto nel Rapporto Ambientale	M	2
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 12 famiglie insediabili,		B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.			
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).		T	0
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture, e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di	Lo schema riportato nella scheda DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi	T	0

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.	cambiamenti purchè non alterino le finalità dell'impostazione preliminare.		
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	17

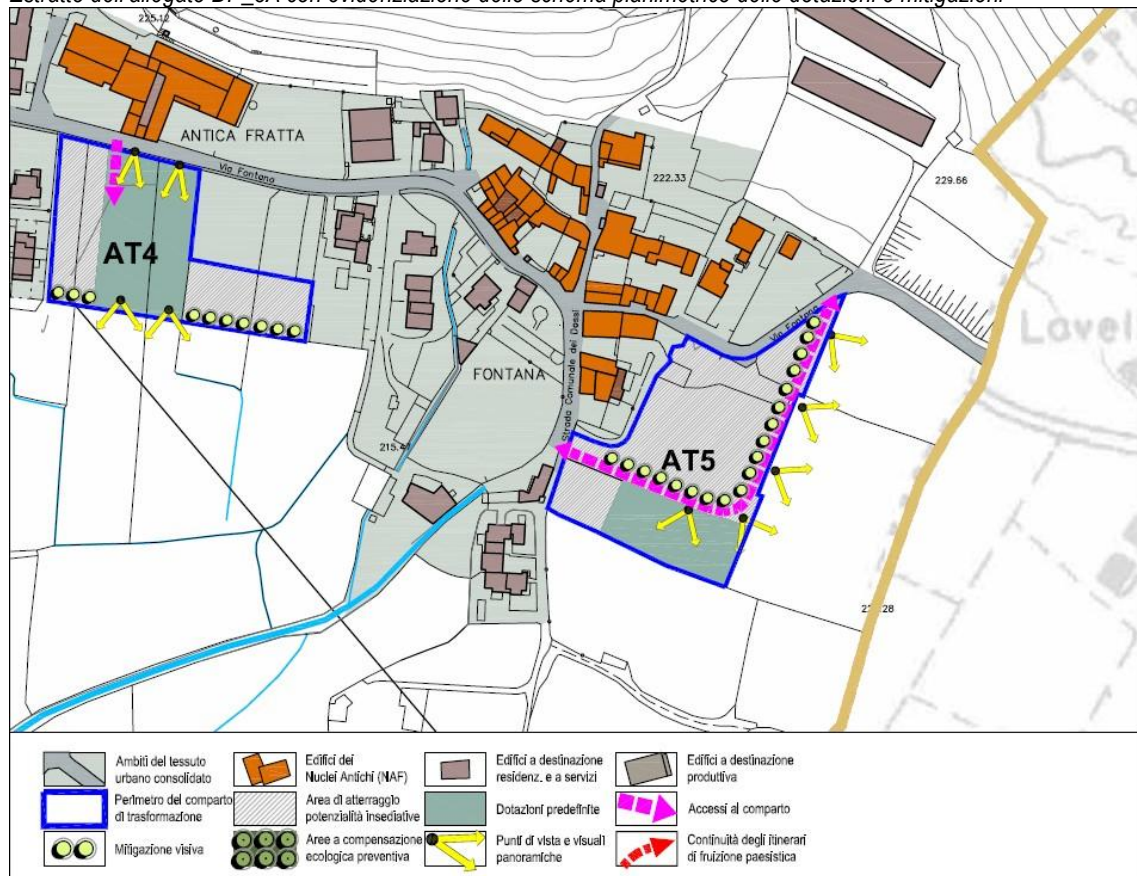
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

17

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
AT 5	Superficie Territoriale 8.705 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°16 famiglie pari a n°39 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata. Gli schemi planimetrici di indirizzi contenuti nelle schede di fattibilità degli ambiti di trasformazione "DP_3A" identificano il mantenimento di punti di vista e visuali panoramiche.	M	2
Vincoli	VINCOLI DA ATTI AMMINISTRATIVI: - Fasce di arretramento stradale; VINCOLI DA NORMATIVA: - Bacino minerario fonte di Ome;		B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito risulta interno alle fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.	L'attuazione della trasformazione è subordinata alla dismissione o trasferimento dell'allevamento che genera il rispetto o in alternativa, all'attuazione dell'istituto della deroga alle distanze come previsto dal regolamento locale di igiene, a seguito di valutazioni di dettaglio rispetto alle possibili criticità e molestie nonché agli effetti positivi di eventuali opere di mitigazione/schermatura limitatamente alle destinazioni per le quali il Regolamento di Igiene ne individua la necessità.	B	1
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente.	Le previsioni relative agli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale saranno oggetto di attivazione temporalmente dilazionata, potranno essere attuate entro un limite della metà delle medesime nel primo quinquennio. Tale meccanismo di attivazione temporalizzata dovrà essere coordinato attraverso il sistema di monitoraggio contenuto nel Rapporto Ambientale	M	2
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 16 famiglie insediabili, si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.		B	1
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).		T	0
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture, e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.	Lo schema riportato nella schede DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi cambiamenti purchè non alterino le finalità dell'impostazione preliminare.	T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	18

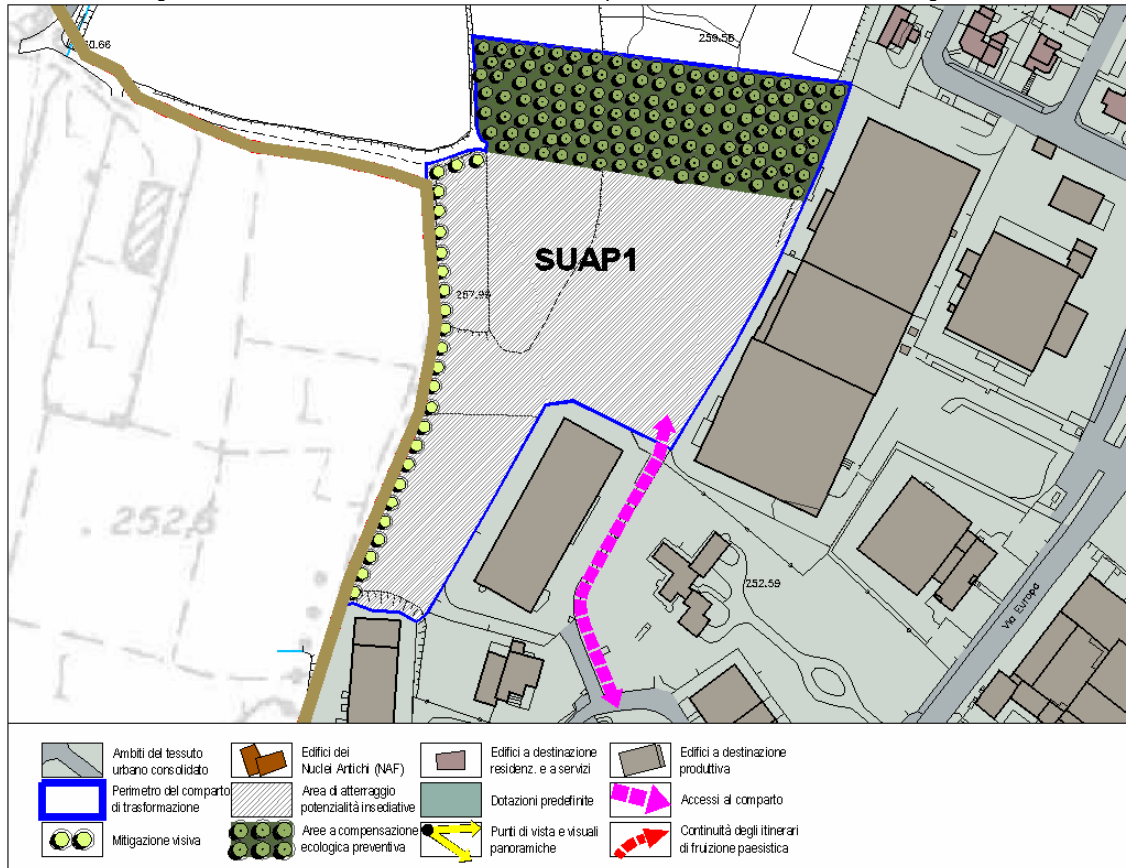
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

18

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
SUAP 1	Superficie Territoriale 28.489 mq
DESTINAZIONE	PRODUTTIVA

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
			T	0
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Potenziale aumento di occupazione		T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato contigua ad un area già industrializzata	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte , secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilita' rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata. Gli schemi planimetrici di indirizzi contenuti nelle schede di fattibilità degli ambiti di trasformazione "DP_3A" identificano le mitigazioni visive e le compensazioni ecologiche ambientali.	B	1
Vincoli	VINCOLI DA NORMATIVA: Tutela corpi idrici e disciplina degli scarichi (D.Lgs. 152/06) - Aree di salvaguardia dei pozzi ad uso idropotabile		B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito non intercetta fasce di rispetto degli allevamenti.		T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente .	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In tale sede potrà essere verificata la disponibilità delle aree produttive residue nonché la valutazione di utilizzo di suolo agricolo.	M	2
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il comparto è localizzato ai margini della "zona produttiva" di monticelli Brusati, con facilità di connessione, al sistema della viabilità comunale dotato di intersezioni a rotatoria nonché alle infrastrutture primarie extraurbane provinciali..	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In tale sede dovranno essere verificati gli accessi e la disponibilità residua del traffico indotto in funzione della tipologia produttiva da insediare.	B	1
Clima acustico	L'insediamento sarà di tipo produttivo analogamente a quanto già presente nell'intorno.	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico nonché alla verifica delle interferenze con i ricettori preesistenti.	B	1
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche		T	0

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	(antenne, ripetitori, linee alta tensione).			
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.	Non potranno insediarsi attività produttive che determinano la produzione di emissioni inalubri o molestie sia in atmosfera sia in sottosuolo.	B	1
	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Modesto incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta in atto sul territorio.		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato nonché da una fascia alberata boscata ad alta compensazione ecologica ed ambientale, così come riportato nelle schede di fattibilità degli AT (DP_3A).	B	1
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.	Lo schema riportato nella schede DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi cambiamenti purché non alterino lo le finalità dell'impostazione preliminare.	T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un ambito produttivo; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Impatto globale dell' ambito			B	17

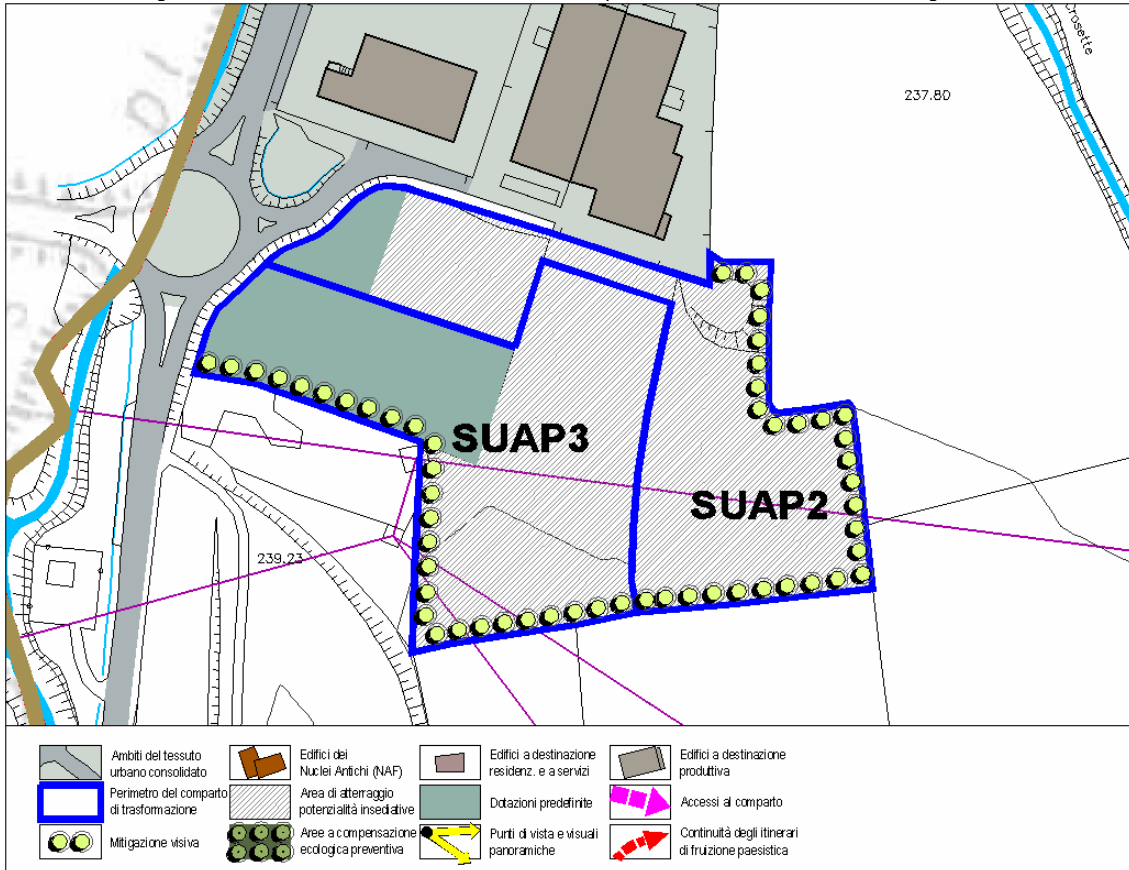
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

17

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
SUAP 2	Superficie Territoriale 10.100 mq
DESTINAZIONE	PRODUTTIVA - COMMERCIALE "per la vendita di materiali ingombranti"

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
			T	0
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Potenziale aumento di occupazione		T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un'area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato contigua ad un'area già industrializzata per una porzione della quale il PRG vigente già prevede la possibilità di insediare strutture a destinazione produttiva.	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P.). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte , secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da analisi paesistica di contesto; in tale "studio" saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata. Gli schemi planimetrici di indirizzi contenuti nelle schede di fattibilità degli ambiti di trasformazione "DP_3A" identificano le mitigazioni visive e le compensazioni ecologiche ambientali.	B	1
Vincoli	VINCOLI DA NORMATIVA: Tutela corpi idrici e disciplina degli scarichi (D.Lgs. 152/06) - Aree di salvaguardia dei pozzi ad uso idropotabile Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I) - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m; ELEMENTI DI CRITICITA': - Elettrodotto su tralicci	VINCOLI DA NORMATIVA: In sede di rilascio di permesso per costruire si ottempererà ai disposti di cui alla parte III del citato Decreto Legislativo, relativamente all'autorizzazione paesistica.. ELEMENTI DI CRITICITA': Dovranno essere verificate con l'ente gestore le fasce di rispetto delle linee elettriche ad alta tensione.	B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito intercetta fasce di rispetto degli allevamenti.	L'interferenza con gli ambiti di rispetto degli allevamenti non genera criticità in quanto l'insediamento è a carattere produttivo. Artigianale e commerciale esclusivamente per la vendita di materiali ingombranti.	T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente .	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In tale sede potrà essere verificata la disponibilità delle aree produttive residue nonché la valutazione di utilizzo di suolo agricolo.	B	1
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il comparto è localizzato ai margini della "zona produttiva" di Monticelli Brusati, con facilità di connessione, al sistema della viabilità comunale dotato di intersezioni a rotatoria nonché alle infrastrutture primarie extraurbane provinciali..	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In tale sede dovranno essere verificati gli accessi e la disponibilità residua del traffico indotto in funzione della tipologia produttiva da insediare e del carico di traffico generato.	B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Clima acustico	L'insediamento sarà di tipo produttivo analogamente a quanto già presente nell'intorno.	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico nonché alla verifica delle interferenze con i ricettori preesistenti.	B	1
Elettromog	La porzione sud del comparto è interessata dal passaggio di un elettrodotto ad alta tensione.	Dovranno essere verificate con l'ente gestore le fasce di rispetto delle linee elettriche ad alta tensione, ed in sede di attuazione si dovrà ottemperare alle normative vigenti.	B	1
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.	Non potranno insediarsi attività produttive che determinano la produzione di emissioni insalubri o molestie sia in atmosfera sia in sottosuolo.	B	1
	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Modesto incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta in atto sul territorio.		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato, così come riportato nelle schede di fattibilità degli AT (DP_3A).	T	0
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito	Lo schema riportato nella scheda DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi cambiamenti purché non alterino le finalità dell'impostazione preliminare.	T	0



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	dal Piano dei Servizi.			
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un ambito produttivo; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	16

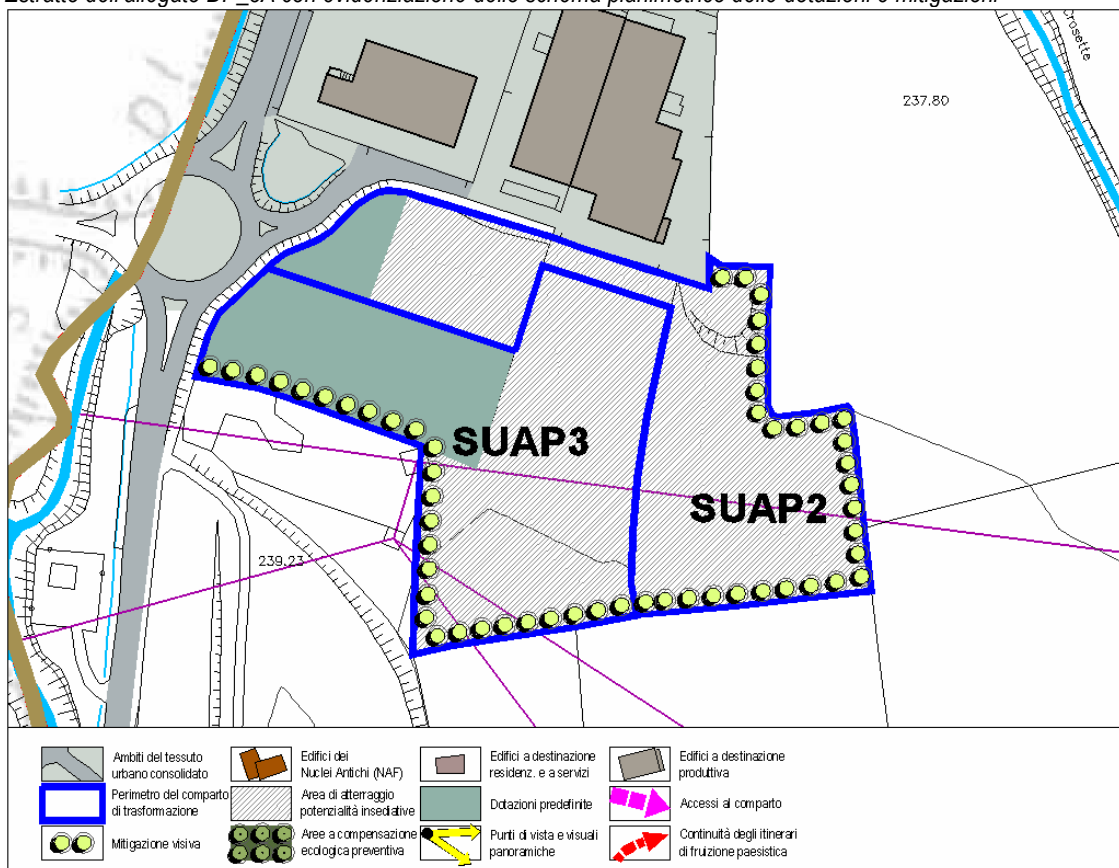
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

16

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
SUAP 3	Superficie Territoriale 11.285 mq
DESTINAZIONE	PRODUTTIVA e per l'insediamento di IMPIANTI TECNOLOGICI "serbatoio di accumulo acqua"

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



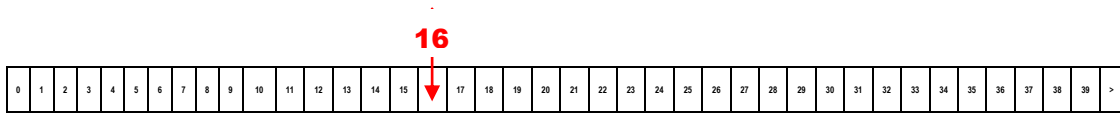
COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
			T	0
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Potenziale aumento di occupazione		T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato contigua ad una previsione di espansione "SUAP2".	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da analisi paesistica di contesto; in tale "studio" saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata. Gli schemi planimetrici di indirizzi contenuti nelle schede di fattibilità degli ambiti di trasformazione "DP_3A" identificano le mitigazioni visive e le compensazioni ecologiche ambientali.	B	1
Vincoli	VINCOLI DA NORMATIVA: Tutela corpi idrici e disciplina degli scarichi (D.Lgs. 152/06) - Aree di salvaguardia dei pozzi ad uso idropotabile ELEMENTI DI CRITICITA': - Elettrodotta su tralicci - Fascia di rispetto della linea del metanodotto	ELEMENTI DI CRITICITA': Dovrà essere rispettata la fascia di rispetto del metanodotto e dovranno essere verificate con l'ente gestore le fasce di rispetto delle linee elettriche ad alta tensione.	B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito intercetta fasce di rispetto degli allevamenti.	L'interferenza con gli ambiti di rispetto degli allevamenti non genera criticità in quanto l'insediamento è a carattere produttivo. Artigianale.	T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente.	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In tale sede potrà essere verificata la disponibilità delle aree produttive residue nonché la valutazione di utilizzo di suolo agricolo.	B	1
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il comparto è localizzato ai margini della "zona produttiva" di monticelli Brusati, con facilità di connessione, al sistema della viabilità comunale dotato di intersezioni a rotatoria nonché alle infrastrutture primarie extraurbane provinciali..	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In tale sede dovranno essere verificati gli accessi e la disponibilità residua del traffico indotto in funzione della tipologia produttiva da insediare e del carico di traffico generato.	B	1
Clima acustico	L'insediamento sarà di tipo produttivo analogamente a quanto già presente	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in	B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	nell'intorno.	variante al Documento di Piano. In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico nonché alla verifica delle interferenze con i ricettori preesistenti.		
Elettrosmog	La porzione sud del comparto è interessata dal passaggio di un elettrodotto ad alta tensione.	Dovranno essere verificate con l'ente gestore le fasce di rispetto delle linee elettriche ad alta tensione, ed in sede di attuazione si dovrà ottemperare alle normative vigenti.	B	1
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.	Non potranno insediarsi attività produttive che determinano la produzione di emissioni insalubri o molestie sia in atmosfera sia in sottosuolo.	B	1
	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Modesto incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta in atto sul territorio.		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato, così come riportato nelle schede di fattibilità degli AT (DP_3A).	T	0
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.	Lo schema riportato nella schede DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi cambiamenti purché non alterino le finalità dell'impostazione preliminare.	T	0

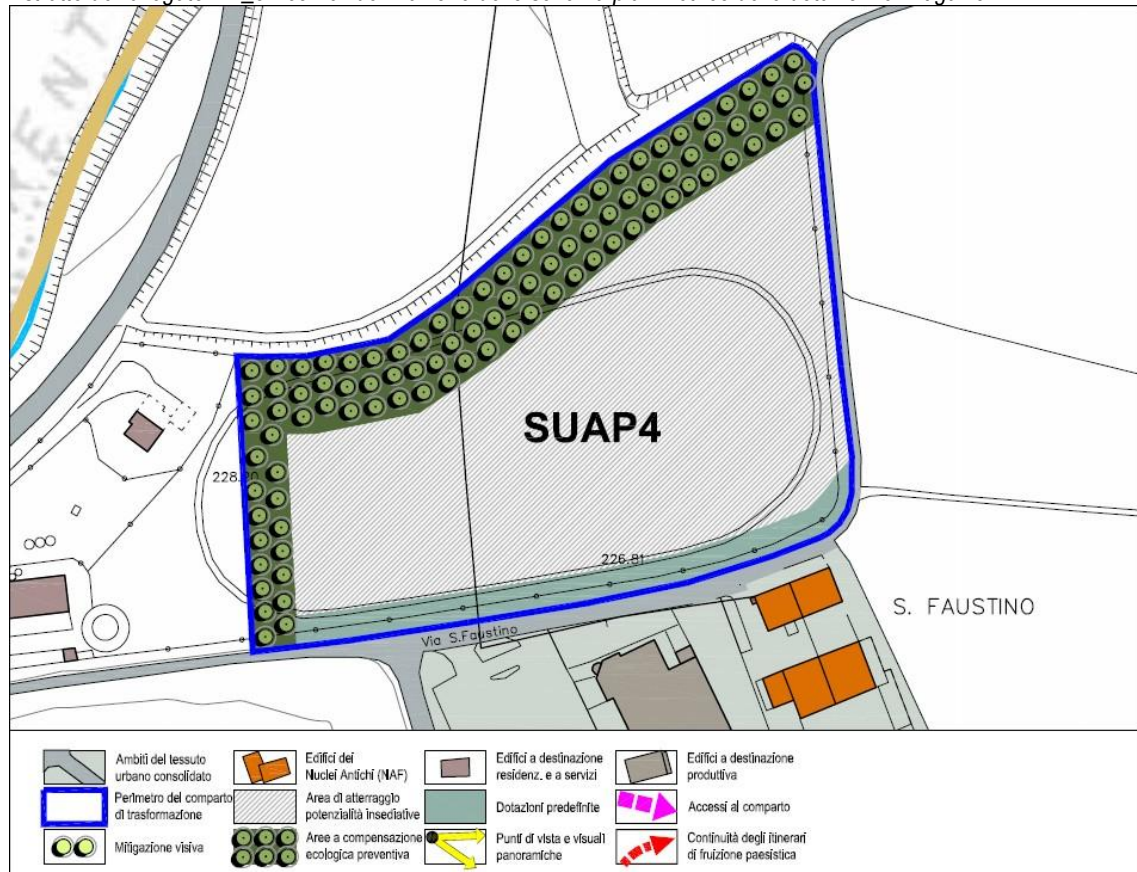
COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un ambito produttivo; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	16

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------



POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
SUAP 4	Superficie Territoriale 25.805 mq
DESTINAZIONE	PRODUTTIVA

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
			T	0
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Potenziale aumento di occupazione		T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un'area agricola localizzata ai margini del Tessuto Urbano consolidato a destinazione prevalentemente produttiva.	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P.). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di	M	2

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		utilizzo agronomico dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.		
Coerenze e compatibilità' rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da analisi paesistica di contesto; in tale "studio" saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata. Gli schemi planimetrici di indirizzi contenuti nelle schede di fattibilità degli ambiti di trasformazione "DP_3A" identificano le mitigazioni visive e le compensazioni ecologiche ambientali.	B	1
Vincoli	L'ambito di intervento non intercetta particolari vincoli.		T	0
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito intercetta fasce di rispetto degli allevamenti.	L'interferenza con gli ambiti di rispetto degli allevamenti non genera criticità in quanto l'insediamento è a carattere produttivo-artigianale.	T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	L'attuazione dell'intervento dovrà essere corredata da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito si inserisce in continuità all'urbanizzato esistente.	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In tale sede potrà essere verificata la disponibilità delle aree produttive residue nonché la valutazione di utilizzo di suolo agricolo.	B	1
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il comparto è localizzato ai margini di un ambito già interessato dalla preesistenza di attività di tipo produttivo, tale localizzazione favorisce la connessione al sistema della viabilità comunale dotato di intersezioni a rotatoria nonché alle infrastrutture primarie extraurbane provinciali.	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In tale sede dovranno essere verificati gli accessi e la disponibilità residua del traffico indotto in funzione della tipologia produttiva da insediare e del carico di traffico generato.	B	1
Clima acustico	L'insediamento sarà di tipo produttivo analogamente a quanto già presente nell'intorno.	L'attuazione della trasformazione è subordinata a procedura di SUAP in variante al Documento di Piano. In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico nonché alla verifica delle interferenze con i ricettori preesistenti.	B	1
Elettrosmog	La porzione sud del comparto è interessata dal passaggio di un	Dovranno essere verificate con l'ente gestore le fasce di rispetto delle linee	B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	elettrodotto ad alta tensione.	elettriche ad alta tensione, ed in sede di attuazione si dovrà ottemperare alle normative vigenti.		
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.	Non potranno insediarsi attività produttive che determinano la produzione di emissioni insalubri o molestie sia in atmosfera sia in sottosuolo.	B	1
	Vista la localizzazione del comparto l'aumento del traffico previsto sarà facilmente gestito, sia per quanto riguarda il flusso veicolare che l'accessibilità al comparto.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Modesto incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta in atto sul territorio.		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato nonché da una fascia alberata boscata ad alta compensazione ecologica ed ambientale, così come riportato nelle schede di fattibilità degli AT (DP_3A).	B	1
Compensazioni / dotazioni	L'impianto insediativo proposto si caratterizza per la messa in opera di un sistema di mitigazioni, nonché alla verifica dell'eventuale necessità di dotazioni pubbliche anche quale miglioramento al fabbisogno pregresso. Per tale trasformazione è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.	Lo schema riportato nella schede DP_3A deve intendersi indicativo per l'impianto della viabilità e delle dotazioni che potranno subire lievi cambiamenti purchè non alterino le finalità dell'impostazione preliminare.	T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un ambito produttivo; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte		T	0



COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.			
Impatto globale dell' ambito			B	16

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

16

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

15.2.1. Obiettivi e limiti temporali per l'attivazione degli Ambiti di Trasformazione a destinazione Residenziale

Il PGT di Monticelli Brusati stabilisce che le previsioni relative agli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale saranno oggetto di attivazione temporalmente dilazionata e potranno essere attuate entro un limite della metà delle medesime nel primo quinquennio.

Al fine di poter attivare le previsioni degli Ambiti di Trasformazione di cui al Documento di Piano, con cadenza biennale dalla data di approvazione del PGT, l'Amministrazione Comunale mediante pubblico bando renderà nota la possibilità di approvare proposte che prevedano complessivamente il limite indicativo di circa il 20% delle previsioni insediative afferenti le proposte da Documento di Piano.

Fra i criteri di scelta delle eventuali proposte in esubero troveranno priorità gli interventi:

- a) connessi all'attuazione delle infrastrutture viarie e/o quelle particolarmente significative per scelte progettuali attinenti alla morfologia ed alla qualità eco-compatibile;
- b) che rispondono a criteri di reale compattazione della forma urbana rispetto agli sfrangiamenti del tessuto consolidato;
- c) che non intercettando le componenti territoriali più delicate e/o problematiche di ordine idrogeologico, paesaggistico, igienico sanitario, ecc..;
- d) che assicurano un livello di sostenibilità maggiore sotto il profilo degli impatti generati sulle varie componenti del sistema ambientale;
- e) più vicine al Tessuto Urbano Consolidato,
- f) che propongono migliori tecnologie volte al risparmio energetico;
- g) che prevedono quote aggiuntive per l'edilizia convenzionata.

Il monitoraggio relativo allo stato di attuazione e di utilizzo degli alloggi consentirà eventuali anticipi della quota successiva.

Le previsioni degli Ambiti di Trasformazione soggette a Piano Particolareggiato di iniziativa pubblica, sono attivabili indipendentemente dalla formazione della graduatoria di cui ai commi precedenti.

Tale meccanismo di attivazione temporalizzata dovrà essere coordinato attraverso il sistema di monitoraggio contenuto nel presente Rapporto Ambientale (integrato con indicatori relativi al sistema del paesaggio e della qualità delle aree agricole/presenza di colture di pregio), prevedendo inoltre un'osservazione e raccolta dati costante a supporto della valutazione dello stato di attuazione del PGT e del dimensionamento in funzione dell'evoluzione dei fabbisogni e dello stato del territorio.



15.2.2. Analisi paesistica di contesto per i comparti di trasformazione

Le condizioni di sostenibilità paesistica per l'attuazione degli Ambiti di Trasformazione sono dettagliate nell' allegato DP_3A, i cui contenuti integrano e sostituiscono, per le parti in contrasto, le indicazioni generali di tutela di cui alle "norme tecniche per la tutela e valorizzazione dei beni storico culturali del paesaggio".

Il Piano Attuativo, (anche per le trasformazioni afferenti al Piano delle Regole dettagliate ai capitoli successivi), sarà corredato da un'Analisi Paesistica di Contesto e nei casi in cui il PA ricade anche parzialmente in ambiti soggetti a specifica tutela paesistica ai sensi del D.Lgs 42/2004, in sede di rilascio di permesso per costruire si ottempererà ai disposti di cui alla parte III del citato Decreto Legislativo, relativamente all'autorizzazione paesistica.

Il Piano di Governo del Territorio stabilisce che eventuali interferenze derivanti dalle analisi di dettaglio della sostenibilità paesistica con le previsioni di Piano, potranno portare, se confermate in sede di valutazione del Piano Attuativo, ad una obbligatoria revisione delle previsioni insediative.

15.2.3. Gli ambiti "vocati" alla trasformazione produttiva da attivarsi con procedura da "SUAP"

Il Piano di Governo del Territorio identifica ambiti "vocati" alla trasformazione urbanistica a destinazione prevalentemente produttiva, per i quali l'attuazione delle trasformazioni è subordinata a procedura di cui al DPR 160/2010 (Sportello Unico Attività Produttive - SUAP) secondo un progetto in variante al Documento di Piano.

L'identificazione di tali ambiti e relative potenzialità insediative sono finalizzate alla definizione di un quadro di riferimento per la Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano. La procedura da SUAP costituirà variante al Documento di Piano e dovrà essere assentita previa verifica di assoggettabilità alla VAS.

15.3.Valutazione di ammissibilità degli interventi di dominio del Piano delle Regole

Ai fini di una migliore comprensione delle scelte pianificatore, nonché coerentemente con i disposti sopraggiunti di cui alla l.r. 4/2012 art. 13 la quale estende la procedura di VAS in caso di variante anche ai domini del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi, si è ritenuto opportuno nella fase di proposta del Progetto di Piano sottoporre a Valutazione Ambientale Strategica anche le previsioni del Piano delle Regole e del Piano dei Servizi (ovvero quelle caratterizzate da una certa rilevanza dal punto di vista dell'estensione territoriale, o dell'interazione con elementi di particolare sensibilità ambientale).

PROGETTO DI PIANO "POTENZIALITA' INSEDIATIVE" - PROGETTO -
Trasformazioni Interne al Perimetro del Tessuto Urbano Consolidato di cui al PIANO DELLE REGOLE

ID	Superficie	Indice territoriale	slp	Volume	abitanti stimati da PGT
	mq				
PIANI ATTUATIVI E PCC					
Edilizia residenziale di espansione (ex zona C3 Ercos) PA-r3	16.100		6.167	18.500	106
	per dest.commerciale con SV > 1500 mq		2.000		
PA 4 Via Foia	17.470	0,25	1.456	4.368	25
PA 5 Fontana	3.234	0,75	809	2.426	14
PA 7 zona cimitero	6.270	0,75	1.568	4.703	27
PCC1 Via De Gaspari (bassa densità)	992	0,50	165	496	3
PCC2 Via Baiana (bassa densità)	1.595	0,75	399	1.196	7
PCC3 Via Panoramica (bassa densità)	1.050	0,75	263	788	5
PCC4 Via Villa (bassa densità)	990		200	600	3
TOTALE	47.701		13.025	33.075	189

ID	Superficie	Indice territoriale	slp residenziale	Volume residenziale	abitanti stimati da PGT
	mq				
Ambiti a Compensazione Predefinita					
AC 1- Via 4 Novembre	3.735	0,25	311	934	5
AC 2- Via Belvedere	4.760	0,25	397	1.190	7
AC 3- Via Sereto	950	0,25	79	238	1
TOTALE	9.445		787	2.361	13

Trasformazioni Interne al Perimetro del Tessuto Urbano Consolidato di cui al PIANO DELLE REGOLE



In sintesi per ogni previsione di piano (di dominio del Piano delle Regole) si riportano le potenziali interazioni nonché la generazione degli effetti dell'intervento sulle diverse componenti ambientali interessate.

Per ciascuna componente ambientale interessata dall'intervento proposto dal PGT sono stati valutati l'impatto e l'influenza generale derivante dalla trasformazione.

La valutazione degli effetti derivanti dall'attuazione delle trasformazioni avviene attraverso l'attribuzione di un determinato grado di impatto che viene generato sulle componenti indagate: Aspetti socio-economici, vincoli, componenti del paesaggio e dei beni culturali, Uso del suolo, Traffico, Clima acustico, Ambiente idrico, Emissioni, Rifiuti.

I possibili gradi di impatto attribuibili sono declinati come nella tabella sottostante:

		Grado di impatto assegnato	Soglia di impatto globale assegnata
A	potenziale impatto Alto	3	oltre 30
M	potenziale impatto Moderato	2	da 21 a 30
B	potenziale impatto Basso	1	da 11 a 20
T	potenziale impatto Trascurabile	0	da 0 a 10

L'impatto globale dell'intervento è dato dalla somma del punteggio dei gradi dei possibili impatti delle varie componenti.

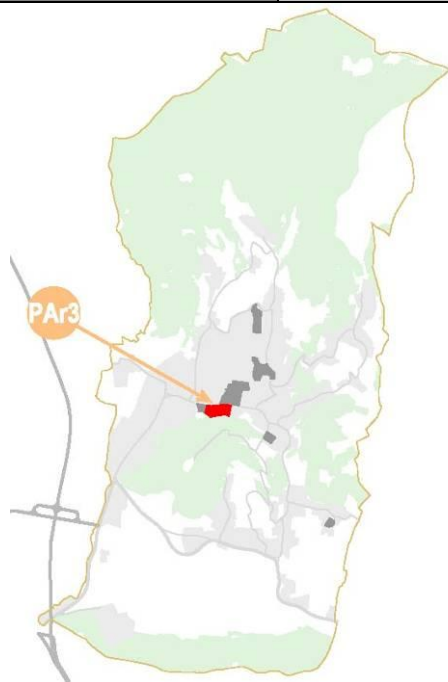
La risultanza del grado d'impatto globale è dato dall'attribuzione di una classe finale, comprendente un determinato intervallo di valori come di seguito riportato:

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	11 12 13 14 15 16 17 18 19 20	21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	31 32 33 34 35 36 37 38 39 >

Si specifica inoltre che per gli ambiti di trasformazione con ricadute positive sugli aspetti socio-economici potranno essere attribuiti valori negativi, da intendersi come compensativi e migliorativi rispetto all'impatto globale.

PA r3 - Inquadramento territoriale

Previsione	Riconferma da PRG	Riconferma con ridefinizione delle potenzialità insediative	
------------	-------------------	---	--



Il comparto di trasformazione PA r3 è localizzato in zona centrale del territorio comunale lungo l'asse viario principale di connessione tra le varie frazioni e i nuclei storici di Monticelli B.

Il PGT riconferma in parte la previsione dello strumento urbanistico oggi vigente PRG stabilendo per il comparto in oggetto al possibilità di insediare destinazioni residenziali integrate con strutture terziario-commerciali connesse alla media struttura di vendita.

La previsione ha finalità di riqualificazione di un area caratterizzata da matrici ambientali contaminate (per la quasi totalità questo comparto un tempo era occupato dalla fonderia "ERCOS" spa).

Inquadramento ortofotografico



Rilievo fotografico dello stato di fatto



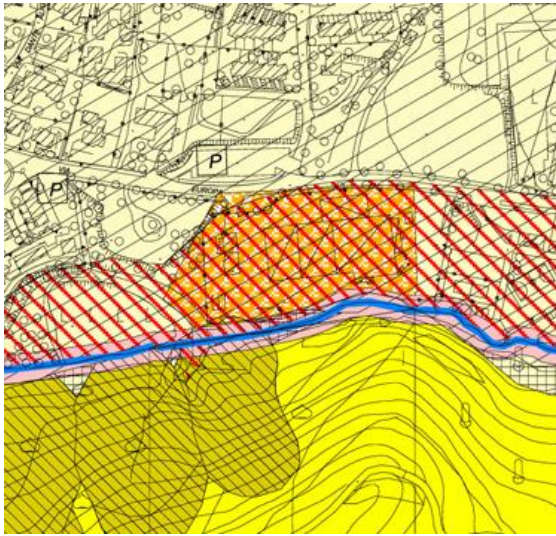
Potenzialità insediative

PER DESTINAZIONE RESIDENZIALE				
Superficie territoriale mq	Volume	SLP	Destinazione prevalente prevista	Dotazione di servizi minimi (40 mq/ab)
16.100	18.500	6.167	residenziale	4.240
			Abit. teorici (175 mc/ab) abitanti	Servizi da reperire in loco (10 mq/ab)
			106	1.060
			Fam. teoriche (2,30 ab/fam) famiglie	Servizi di possibile monetizzazione (30 mq/ab)
			46	3.180
PER DESTINAZIONE COMMERCIALE CONNESSA ALLA MEDIA STRUTTURA DI VENDITA				
Superficie territoriale mq		SLP	Destinazione prevalente prevista	Dotazione di servizi minimi (100% slp) di cui 50% da reperire in loco
16.100		2.000	Commerciale connessa alla media struttura di vendita	2.000

Note Specifiche:

- Essendo l'ambito di intervento ricompreso in una zona di potenziale "debris flow" derivante dalla destabilizzazione di depositi antropici di versante (cfr. carta geomorfologica), l'attivazione dell'intervento è inderogabilmente subordinata all'asseverazione da parte degli organi competenti, a seguito di uno studio di dettaglio, che definisca la stabilità dei materiali antropici e il grado di rischio connesso ai possibili fenomeni gravitativi.
- L'attivazione delle trasformazioni è subordinata alla definizione del "Piano di Caratterizzazione", peraltro già approvato in data 26/06/2003 finalizzato alla definizione degli interventi di bonifica da attivarsi nel comparto.

ESTRATTI - Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano



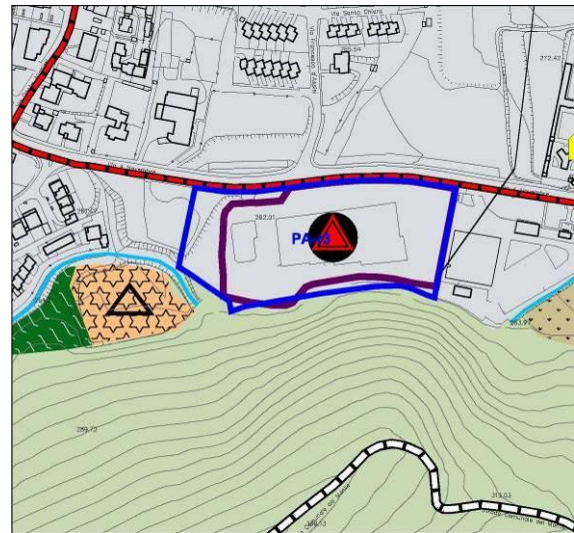
Estratto "Classi di fattibilità geologica"



Estratto "Classi di sensibilità paesistica"



Estratto "Carta dei rischi-criticità e delle tutele"

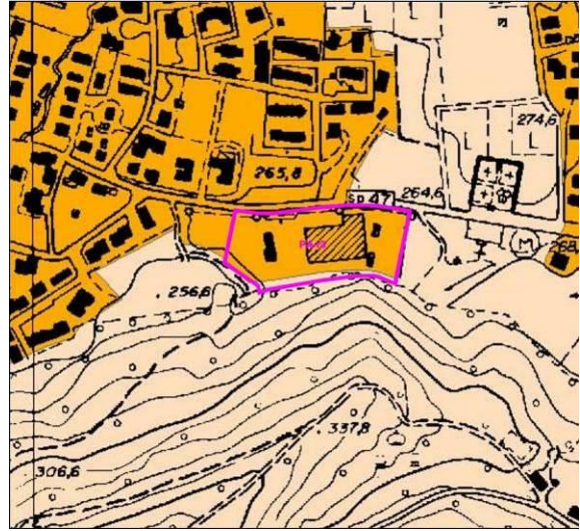


Estratto "Sintesi delle componenti paesistiche"

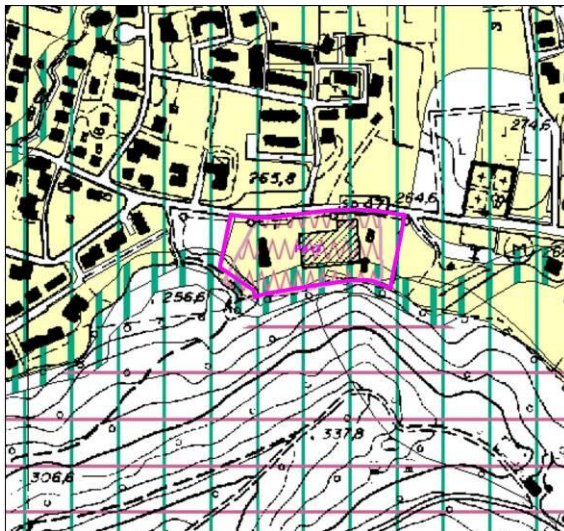
ESTRATTI - Verifica con i contenuti del PTCP



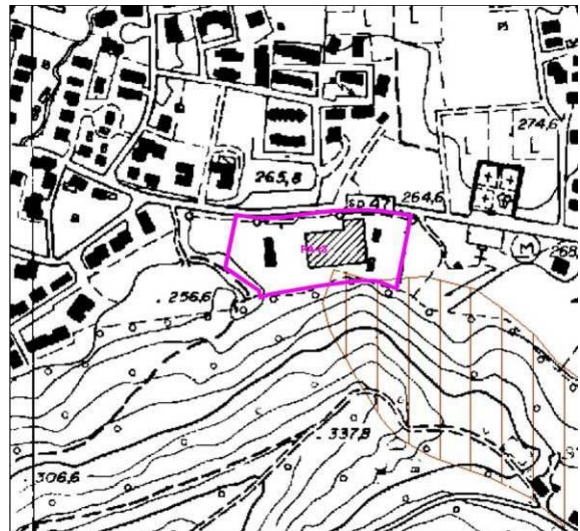
Estratto "Tavola paesistica"



Estratto "Progetto direttore della rete ecologica della Provincia"



Estratto "Tavola di Struttura"



Estratto "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"

Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano

Riconferma/ Nuova prev.	Riconfermata da PRG	Classe di sensibilità	Classe di sensibilità paesistica media (3)
<i>Fattibilità geologica</i>	per la maggior parte in: CLASSE 2A – fattibilità con modeste limitazioni parzialmente in: CLASSE 4B, 4F e 4G – fattibilità con gravi limitazioni	<i>Compatibilità Territoriale</i>	<i>Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I)</i> - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m; - Fascia di rispetto del RIM
<i>Reticolo idrografico</i>	Non intercetta la fascia di rispetto del reticolo idrico minore	<i>Interferenze con il territorio</i>	Non si rilevano particolari interferenze nel contesto localizzativo
<i>Inquadramento acustico</i>	CLASSE III: aree di tipo misto	<i>Impatti sul sistema ambientale</i>	Non si rilevano impatti potenziali sul sistema ambientale vista tipologia insediativa proposta e le mitigazioni ambientali previste
<i>Reti tecnologiche</i>	Servito da reti tecnologiche	<i>Giudizio di Compatibilità paesistica</i>	Trasformazione compatibile con il sistema paesistico di prima analisi
<i>Componenti paesistiche interessate</i>	Componenti del paesaggio urbano: - urbanizzato; Componenti del degrado: - aree con matrici ambientali contaminate (D.Lgs. 152/06);	<i>Strategie dell'intervento e Obiettivi</i>	L'intervento proposto risulta compatibile con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani

Verifica con i contenuti del PTCP

<i>Tavola Paesistica</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola paesistica del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione rientra sia all'interno della componente del paesaggio fisico e naturale ed è caratterizzato dalla presenza di PASCOLI / PRATI PERMANENTI, sia all'interno della componente del paesaggio urbano ed è caratterizzato dalla presenza di ALTRE AREE EDIFICATE.	<i>Progetto direttore della rete ecologica della Provincia</i>	Dall'analisi di dettaglio del Progetto direttore della rete ecologica della Provincia si rileva che l'ambito costituisce parte integrante dell'abitato di Monticelli Brusati (PRINCIPALI BARRIERE INFRASTRUTTURALI ED INSEDIATIVE).
<i>Tavola di Struttura</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola di struttura del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione, per le vocazioni d'uso del territorio, ricade per la maggior parte in ZONE DI CONTROLLO normate dall'art.128 delle n.t.a. del PTCP e parzialmente in ZONE A PREVALENTE NON TRASFORMABILITA' A SCOPO EDILIZIO. Inoltre l'ambito ricade in un'AREA DISMESSA ESISTENTE.	<i>Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici</i>	Dall'analisi di dettaglio della pericolosità idrogeologica non risultano segnalazioni relative all'ambito di trasformazione.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA-r3	Superficie Territoriale 16.100 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE-COMMERCIALE PER LA MEDIA S.V.

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale-commerciale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°40 famiglie pari a n°106 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti. Finalità dell'intervento è inoltre la riqualificazione territoriale di un'area con matrici ambientali contaminate.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area un tempo occupata dalla fonderia "ERCOS". Gran parte del sito oggi è pavimentato in calcestruzzo.		T	0
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata.	B	1
Vincoli	Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I) - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m;	In sede di rilascio di permesso per costruire si ottempererà ai disposti di cui alla parte III del citato Decreto Legislativo, relativamente all'autorizzazione paesistica..	B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito non interferisce con le fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.		T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	La Previsione interessa un area un tempo occupata dalla fonderia "ERCOS". Gran parte del sito oggi è pavimentato in calcestruzzo.		T	0
Fattibilità geologica	Intercetta una particolare classe di fattibilità	Essendo l'ambito di intervento ricompreso in una zona di potenziale "debris flow" derivante dalla destabilizzazione di depositi antropici di versante (cfr. carta geomorfologica), l'attivazione dell'intervento è inderogabilmente subordinata all'asseverazione da parte degli organi competenti, a seguito di uno studio di dettaglio, che definisca la stabilità dei	A	3

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		materiali antropici e il grado di rischio connesso ai possibili fenomeni gravitativi.		
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 46 famiglie insediabili, e dalla destinazione commerciale connessa alla media struttura di vendita. Si ritiene comunque, viste anche la realizzazione delle recenti intersezioni a rotatoria che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore verificherà la capacità residua delle infrastrutture stradali in relazione alla generazione di traffico indotta dal nuovo insediamento.	M	2
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale-commerciale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).		T	0
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture, e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti		B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	(NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa			
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1
Dotazioni	Per tale trasformazione, oltre alle dotazioni ordinarie parte di possibile monetizzazione e parte da realizzare in loco è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.		T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	15

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

15

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

PA4 - Inquadramento territoriale

Previsione

Nuova previsione da PGT



Il comparto di trasformazione PA4 è localizzato in zona centrale del territorio comunale lungo l'asse viario principale di connessione tra la frazione di Parmezzana e Foina.

Il comparto si configura come ambito libero non interessato dalla presenza di manufatti edilizi, intercluso nell'urbanizzato, per il quale il nuovo strumento urbanistico prevede interventi di trasformazione con destinazione residenziale a bassa densità finalizzati al reperimento di aree a standard pubblico (parcheggio e verde), quale incremento alle dotazioni presenti.

L'attivazione delle trasformazioni è subordinata alla definizione di Piano Norma

Inquadramento ortofotografico



Rilievo fotografico dello stato di fatto



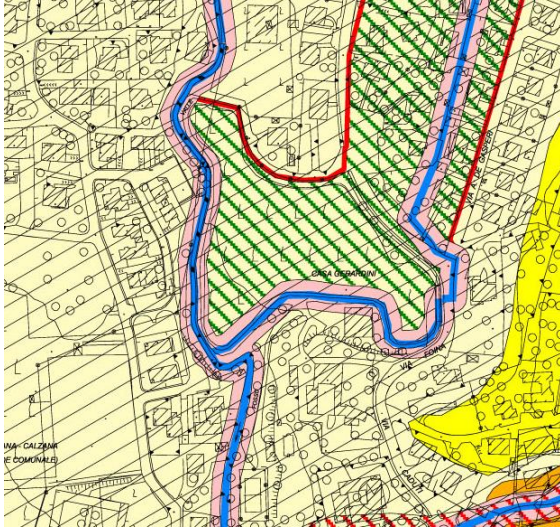
Potenzialità insediative

Indici e parametri	Volume mc	SLP mq	Peso insediativo	Dotazioni mq
Superficie territoriale mq	Volume max	SLP max	Destinazione prevalente prevista	Dotazione di servizi minimi (40 mq/ab)
17.470	4.368	1.456	Residenziale	1.000
Indice territoriale mc/mq			Abit. teorici (175 mc/ab) abitanti	Servizi da reperire in loco (10 mq/ab)
0,25			25	250
			Fam. teoriche (2,30 ab/fam) famiglie	Servizi di possibile monetizzazione (30 mq/ab)
			17,39	750

Note Specifiche:

L'attivazione delle trasformazioni è subordinata alla definizione di un Piano Norma che detaglierà alla scala urbanistica e territoriale le modalità insediative corrette, al fine di una migliore compatibilità ambientale e paesistica e di una qualificazione territoriale della zona nel quale tale comparto si inserisce.

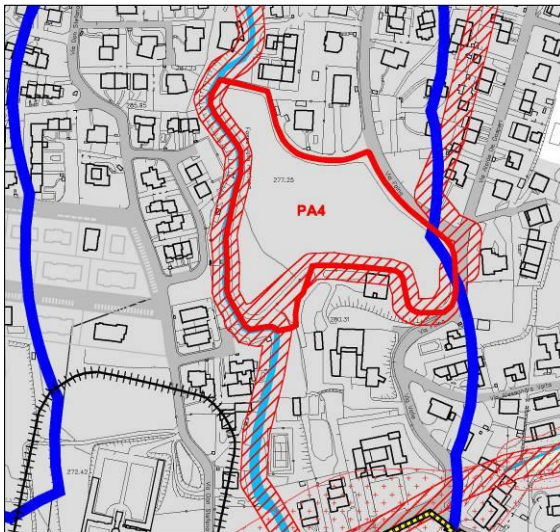
ESTRATTI - Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano



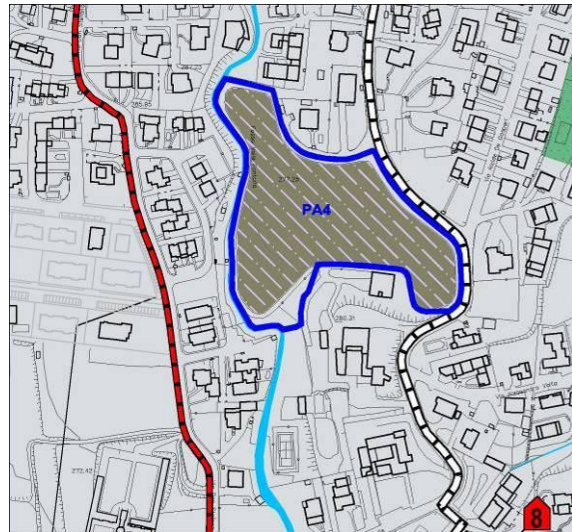
Estratto "Classi di fattibilità geologica"



Estratto "Classi di sensibilità paesistica"



Estratto "Carta dei rischi-criticità e delle tutele"

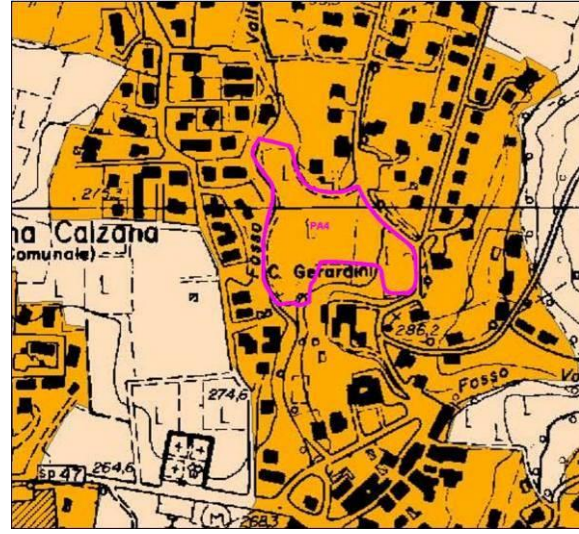


Estratto "Sintesi delle componenti paesistiche"

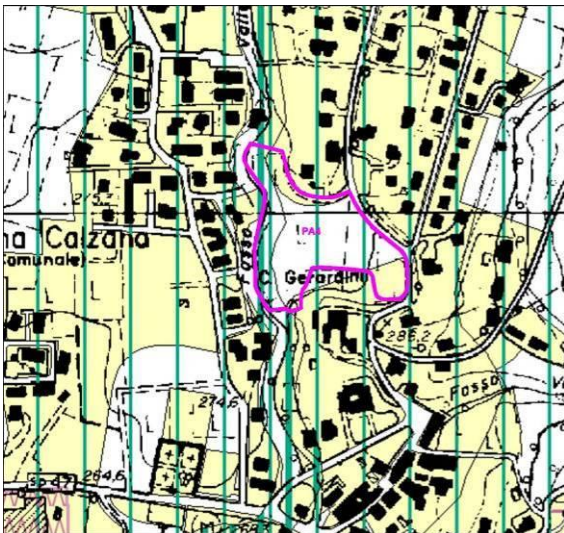
ESTRATTI - Verifica con i contenuti del PTCP



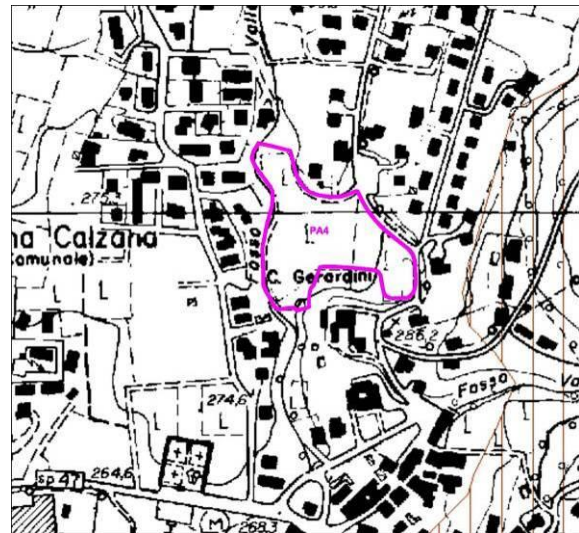
Estratto "Tavola paesistica"



Estratto "Progetto direttore della rete ecologica della Provincia"



Estratto "Tavola di Struttura"



Estratto "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"

Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano

<i>Riconferma/ Nuova prev.</i>	Nuova previsione da PGT	<i>Classe di sensibilità</i>	Classe di sensibilità paesistica media (3)
<i>Fattibilità geologica</i>	per la maggior parte in: CLASSE 2A e 2C – fattibilità con modeste limitazioni parzialmente in: CLASSE 4B – fattibilità con gravi limitazioni	<i>Compatibilità Territoriale</i>	<i>Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I)</i> - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m; - Fascia di rispetto del RIM
<i>Reticolo idrografico</i>	Intercetta la fascia di rispetto del reticolo idrico minore	<i>Interferenze con il territorio</i>	Non si rilevano particolari interferenze nel contesto localizzativo
<i>Inquadramento acustico</i>	CLASSE III: aree di tipo misto	<i>Impatti sul sistema ambientale</i>	Non si rilevano impatti potenziali sul sistema ambientale vista tipologia insediativa proposta e le mitigazioni ambientali previste
<i>Reti tecnologiche</i>	Servito da reti tecnologiche	<i>Giudizio di Compatibilità paesistica</i>	Trasformazione compatibile con il sistema paesistico di prima analisi
<i>Componenti paesistiche interessate</i>	Componenti del paesaggio agrario: - colture specializzate: vigneti; Componenti del paesaggio urbano: - urbanizzato	<i>Strategie dell'intervento e Obiettivi</i>	L'intervento proposto risulta compatibile con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani

Verifica con i contenuti del PTCP

<i>Tavola Paesistica</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola paesistica del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione rientra all'interno della componente del paesaggio fisico e naturale ed è caratterizzato dalla presenza di PASCOLI / PRATI PERMANENTI e di ROGGE.	<i>Progetto direttore della rete ecologica della Provincia</i>	Dall'analisi di dettaglio del Progetto direttore della rete ecologica della Provincia si rileva che l'ambito costituisce parte integrante dell'abitato di Monticelli Brusati (PRINCIPALI BARRIERE INFRASTRUTTURALI ED INSEDIATIVE).
<i>Tavola di Struttura</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola di struttura del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione, per le vocazioni d'uso del territorio, ricade per la maggior parte in ZONE DI CONTROLLO normate dall'art.128 delle n.t.a. del PTCP e parzialmente in ZONE A PREVALENTE NON TRASFORMABILITA' A SCOPO EDILIZIO.	<i>Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici</i>	Dall'analisi di dettaglio della pericolosità idrogeologica non risultano segnalazioni relative all'ambito di trasformazione.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA4	Superficie Territoriale 17.470 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°32 famiglie pari a n°75 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area agricola interna al Tessuto Urbano consolidato	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.	B	1
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata.	B	1
Vincoli	Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I) - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m;	In sede di rilascio di permesso per costruire si ottempererà ai disposti di cui alla parte III del citato Decreto Legislativo, relativamente all'autorizzazione paesistica..	B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito non interferisce con le fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.		T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con	Il Piano attuativo dovrà essere	T	0

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	beni del patrimonio culturale	corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.		
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito è intercluso nell'urbanizzato esistente .	In tale sede si evidenzia che il consumo di suolo impegnato dal PGT è verificato con i limiti previsti dalla Pianificazione preordinata (PTCP art. 141).	B	1
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		M	2
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 32 famiglie insediabili. Si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore verificherà la capacità residua delle infrastrutture stradali in relazione alla generazione di traffico indotta dal nuovo insediamento.	B	1
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale-commerciale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).		T	0
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
			B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture , e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1
Dotazioni	Per tale trasformazione, oltre alle dotazioni ordinarie, parte di possibile monetizzazione e parte da realizzare in loco è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.		T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	15

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

15

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

PA5 - Inquadramento territoriale

Previsione

Nuova previsione da PGT



Il comparto di trasformazione PA5 è localizzato nella parte sud-est del territorio comunale nelle in località Fontana.

Il comparto si configura come ambito libero non interessato dalla presenza di manufatti edilizi, intercluso nell'urbanizzato, per il quale il nuovo strumento urbanistico prevede interventi di trasformazione con destinazione residenziale a bassa densità finalizzati al reperimento di aree a standard pubblico (parcheggio e verde), quale incremento alle dotazioni presenti.

Inquadramento ortofotografico



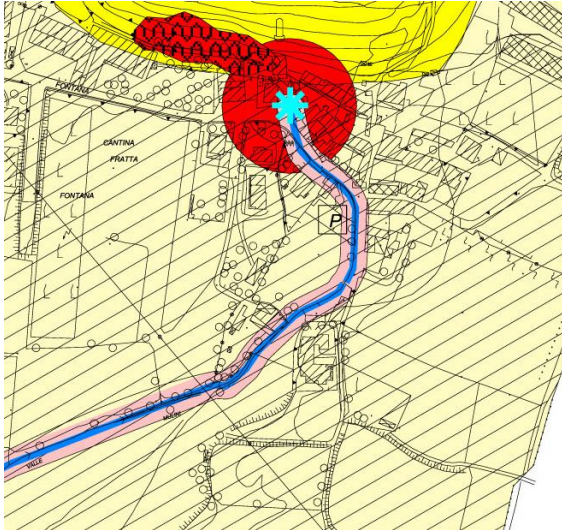
Rilievo fotografico dello stato di fatto



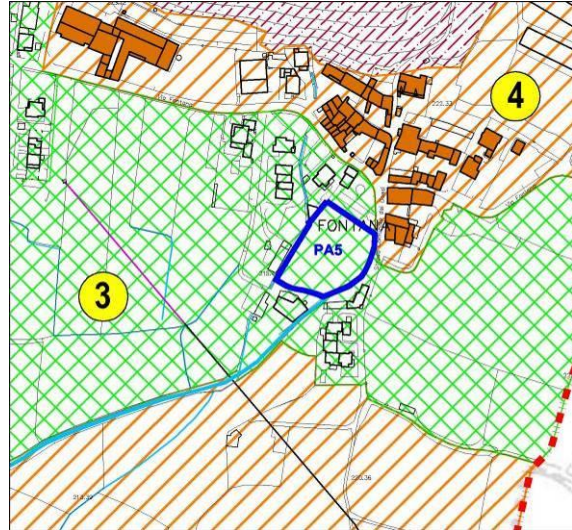
Potenzialità insediative

Indici e parametri	Volume mc	SLP mq	Peso insediativo	Dotazioni mq
Superficie territoriale mq	Volume max (Sup. Terr x Indice terr.)	SLP max (da stima = volume/3mt)	Destinazione prevalente prevista	Dotazione di servizi minimi (40 mq/ab)
3.234	2.426	809	Residenziale	560
Indice territoriale mc/mq			Abit. teorici (175 mc/ab) abitanti	Servizi di possibile monetizzazione (10 mq/ab)
0,75			14	140
			Fam. teoriche (2,30 ab/fam) famiglie	Servizi da reperire in loco (30 mq/ab)
			6	420

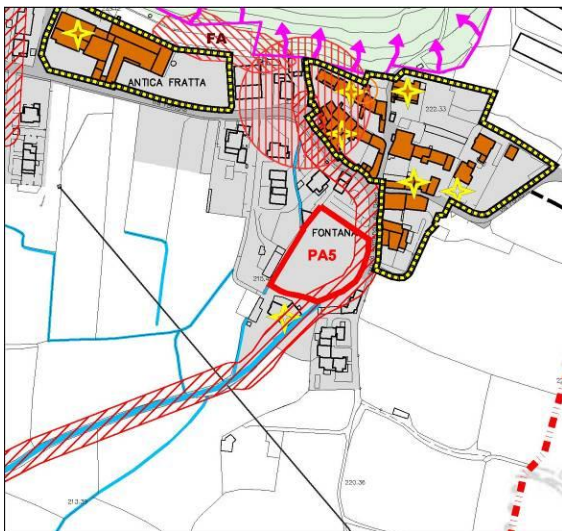
ESTRATTI - Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano



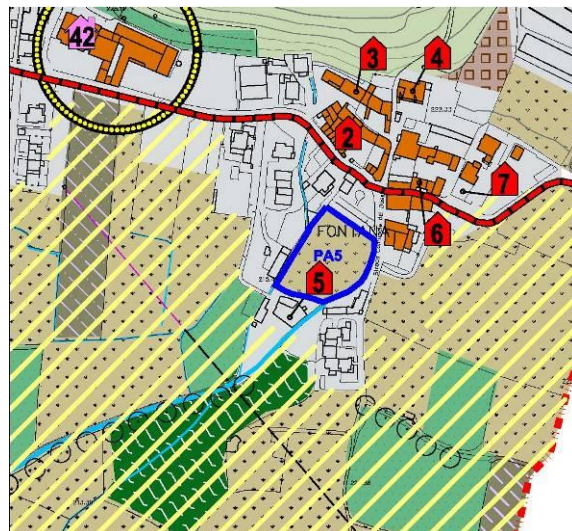
Estratto "Classi di fattibilità geologica"



Estratto "Classi di sensibilità paesistica"

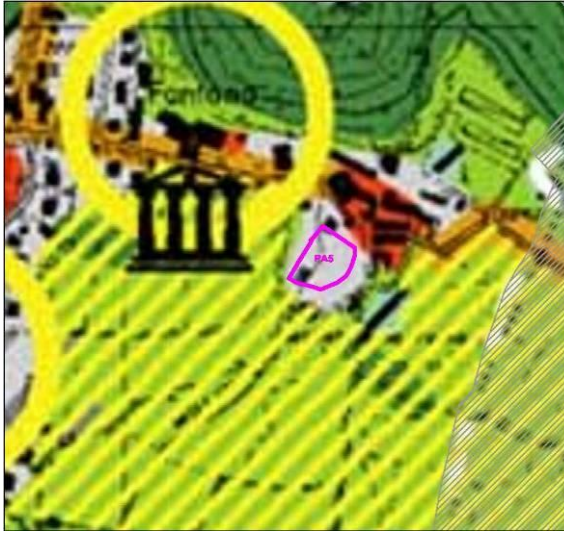


Estratto "Carta dei rischi-criticità e delle tutele"

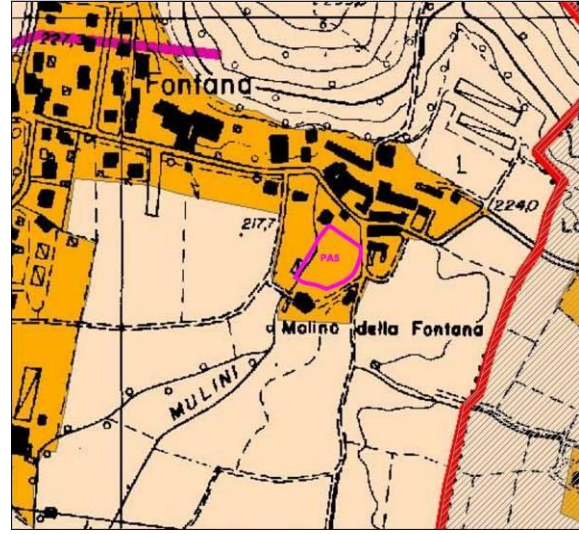


Estratto "Sintesi delle componenti paesistiche"

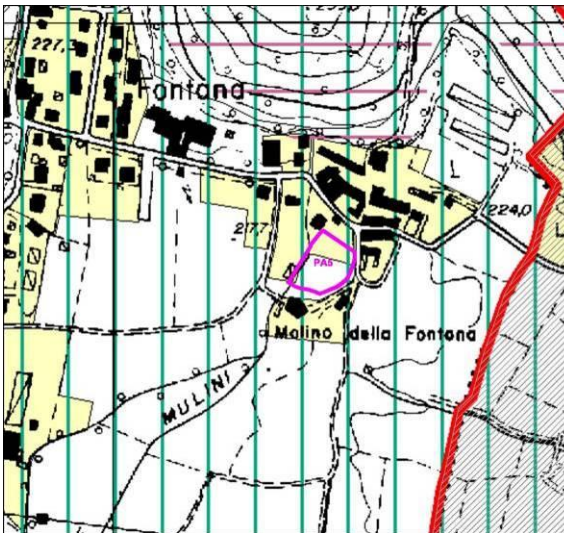
ESTRATTI - Verifica con i contenuti del PTCP



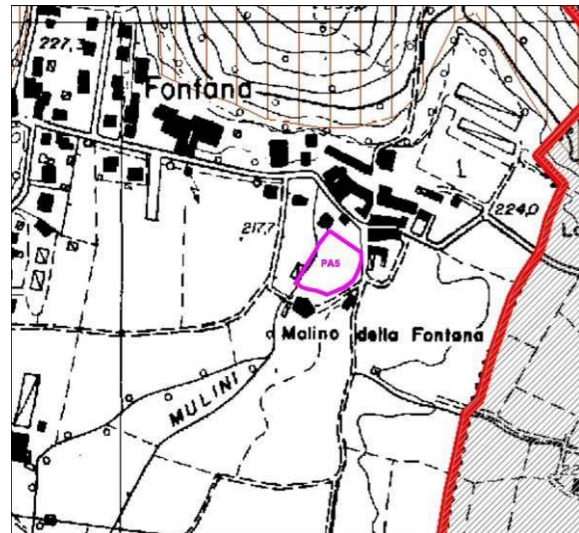
Estratto "Tavola paesistica"



Estratto "Progetto direttore della rete ecologica della Provincia"



Estratto "Tavola di Struttura"



Estratto "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"

Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano

<i>Riconferma/ Nuova prev.</i>	Nuova previsione da PGT	<i>Classe di sensibilità</i>	Classe di sensibilità paesistica media (3)
<i>Fattibilità geologica</i>	per la maggior parte in: CLASSE 2A – fattibilità con modeste limitazioni parzialmente in: CLASSE 4B – fattibilità con gravi limitazioni	<i>Compatibilità Territoriale</i>	- Ambito di rispetto allevamenti zootecnici; - Fascia di rispetto del RIM
<i>Reticolo idrografico</i>	Non intercetta la fascia di rispetto del reticolo idrico minore	<i>Interferenze con il territorio</i>	Non si rilevano particolari interferenze nel contesto localizzativo
<i>Inquadramento acustico</i>	CLASSE III: aree di tipo misto	<i>Impatti sul sistema ambientale</i>	Non si rilevano impatti potenziali sul sistema ambientale vista tipologia insediativa proposta e le mitigazioni ambientali previste
<i>Reti tecnologiche</i>	Servito da reti tecnologiche	<i>Giudizio di Compatibilità paesistica</i>	Trasformazione compatibile con il sistema paesistico di prima analisi
<i>Componenti paesistiche interessate</i>	Componenti del paesaggio agrario: - seminativi semplici;	<i>Strategie dell'intervento e Obiettivi</i>	L'intervento proposto risulta compatibile con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani

Verifica con i contenuti del PTCP

<i>Tavola Paesistica</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola paesistica del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione rientra all'interno della componente del paesaggio urbano ed è caratterizzato dalla presenza di ALTRE AREE EDIFICATE.	<i>Progetto direttore della rete ecologica della Provincia</i>	Dall'analisi di dettaglio del Progetto direttore della rete ecologica della Provincia si rileva che l'ambito costituisce parte integrante dell'abitato di Fontana (PRINCIPALI BARRIERE INFRASTRUTTURALI ED INSEDIATIVE).
<i>Tavola di Struttura</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola di struttura del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione, per le vocazioni d'uso del territorio, ricade in ZONE DI CONTROLLO, normate dall'art.128 delle n.t.a. del PTCP, per le quali la trasformabilità del sito a scopo edilizio è fortemente condizionata dai caratteri ambientali e paesistici del sito.	<i>Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici</i>	Dall'analisi di dettaglio della pericolosità idrogeologica non risultano segnalazioni relative all'ambito di trasformazione.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA5	Superficie Territoriale 3.234 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°6 famiglie pari a n°14 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area agricola interna al Tessuto Urbano consolidato	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P). L'approvazione del Piano Attuativo avente superfici utilizzate da spandimento dei reflui (PUA/PUAs) è vincolata alla dimostrazione dell'adeguamento dei rispettivi piani di utilizzazione agronomica dei reflui zootecnici da parte delle aziende agricole coinvolte, secondo la normativa vigente.	B	1
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata.	B	1
Vincoli	La trasformazione non intercetta particolari vincoli;		T	0
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito risulta interno alle fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.	L'attuazione della trasformazione è subordinata alla dismissione trasferimento dell'allevamento che genera il rispetto o in alternativa, all'attuazione dell'istituto della deroga alle distanze come previsto dal regolamento locale di igiene, a seguito di valutazioni di dettaglio	B	1

		rispetto alle possibili criticità e molestie nonchè agli effetti positivi di eventuali opere di mitigazione/schermatura limitatamente alle destinazioni per le quali il Regolamento di Igiene ne individua la necessità.		
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito è intercluso nell'urbanizzato esistente .	In tale sede si evidenzia che il consumo di suolo impegnato dal PGT è verificato con i limiti previsti dalla Pianificazione preordinata (PTCP art. 141).	B	1
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 6 famiglie insediabili. Si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.		T	0
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).		T	0
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonchè il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1

Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture , e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1
Dotazioni	Per tale trasformazione, oltre alle dotazioni ordinarie, parte di possibile monetizzazione e parte da realizzare in loco è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.		T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	13

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

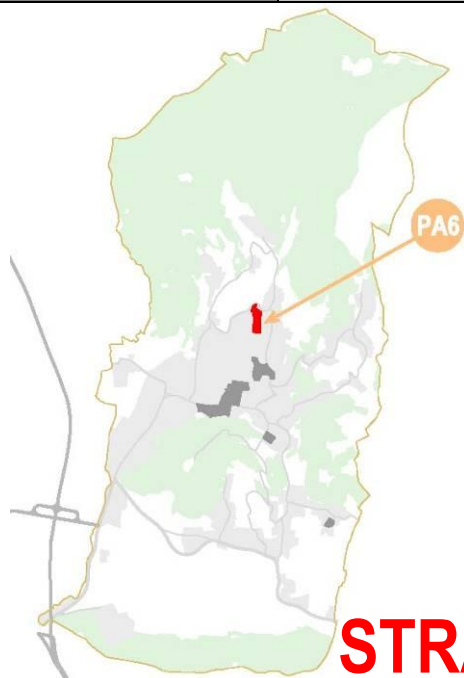
13

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

PA6 - Inquadramento territoriale

Previsione

Nuova previsione da PGT



Il comparto di trasformazione PA6 è localizzato a nord del territorio comunale lungo l'asse viario che conduce alla località Fontana.

Il comparto si configura come ambito libero non interessato dalla presenza di manufatti edilizi, intercluso nell'urbanizzato, per il quale il nuovo strumento urbanistico prevede interventi di trasformazione con destinazione residenziale a bassa densità finalizzati al reperimento di aree a standard pubblico (parcheggio e verde), quale incremento alle dotazioni presenti.

L'attivazione delle trasformazioni è subordinata alla definizione di Piano Norma

STRALCIATA

A SEGUITO DELLE

CONTRODEDUZIONI ALLE OSSERVAZIONI

Inquadramento ortofotografico



Rilievo fotografico dello stato di fatto



Potenzialità insediative

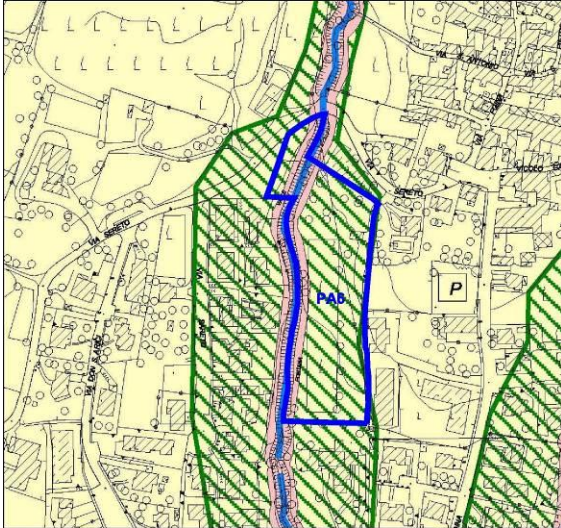
Indici e parametri	Volume mc	SLP mc/mq	Peso insediativo	Dotazioni mq
Superficie territoriale mq	Volume max (Sup. Terr x Indico Terr.)	SLP max (destinazione prevalente)	Destinazione prevalente prevista	Dotazione di servizi minimi (40 mq/ab)
12.191	4.876	1.625	Residenziale	1.120
Indice territoriale mc/mq			abit. teorici (1/3 mq/ab) abitanti	Servizi di possibile monetizzazione (10 mq/ab)
0,40			78	280
			Fam. teoriche (2,30 ab/fam) famiglie	Servizi da reperire in loco (30 mq/ab)
			22	840

**STRALCIATA
 A SEGUITO DELLE
 OSSERVAZIONI
 CONTRO DEDUZIONI ALLE**

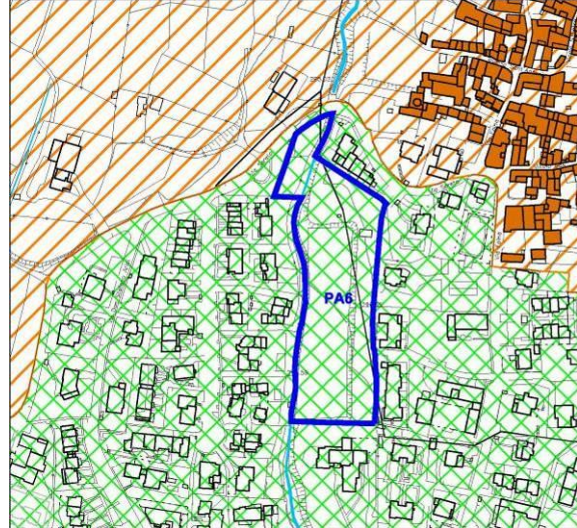
Note Specifiche:

L'attivazione delle trasformazioni è subordinata alla definizione di un Piano Norma che dettaglierà alla scala urbanistica e territoriale le modalità insediative corrette, al fine di una migliore compatibilità ambientale e paesistica e di una qualificazione territoriale della zona nel quale tale comparto si inserisce.

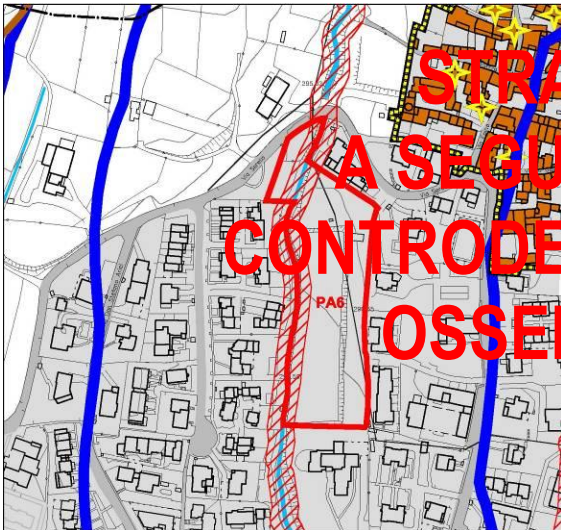
ESTRATTI - Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano



Estratto "Classi di fattibilità geologica"



Estratto "Classi di sensibilità paesistica"



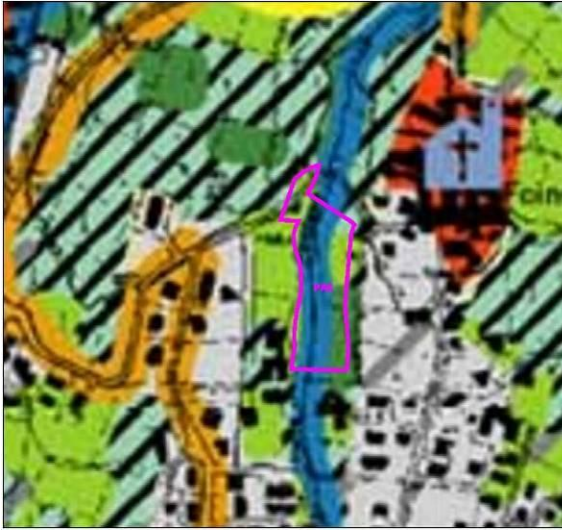
Estratto "Carta dei rischi-criticità e delle tutele"



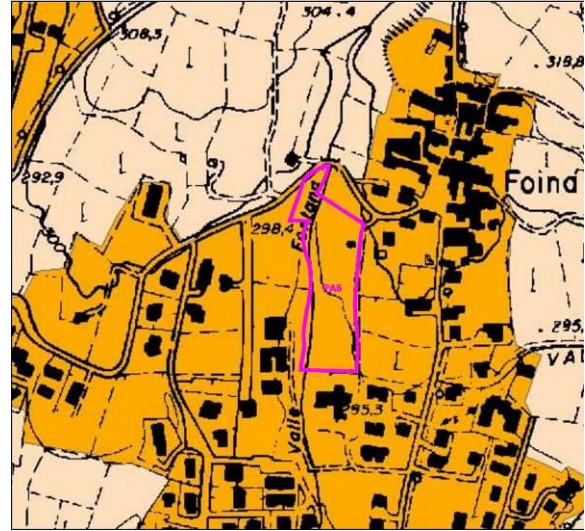
Estratto "Sintesi delle componenti paesistiche"

**STRALCIATA
A SEGUITO DELLE
CONTRODEDUZIONI ALLE
OSSERVAZIONI**

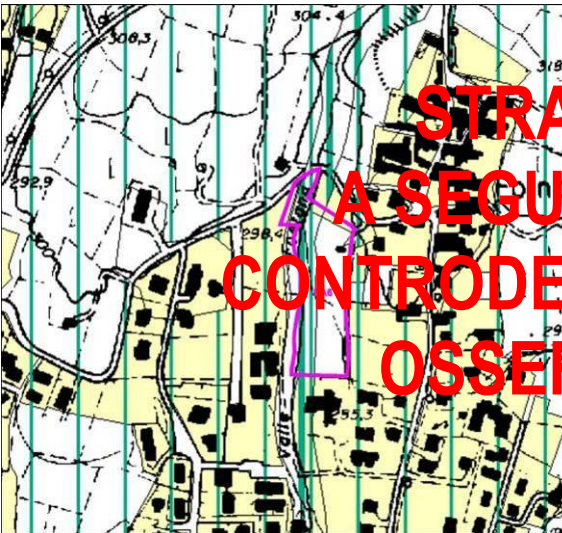
ESTRATTI - Verifica con i contenuti del PTCP



Estratto "Tavola paesistica"



Estratto "Progetto direttore della rete ecologica della Provincia"



Estratto "Tavola di Struttura"



Estratto "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"

Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano

Riconferma/ Nuova prev.	Nuova previsione da PGT	Classe di sensibilità	Classe di sensibilità paesistica media (3)
<i>Fattibilità geologica</i>	per la maggior parte in: CLASSE 2A e 2C – fattibilità con modeste limitazioni parzialmente in: CLASSE 4B – fattibilità con gravi limitazioni	<i>Compatibilità Territoriale</i>	<i>Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I)</i> - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m; - Fascia di rispetto del RIM
<i>Reticolo idrografico</i>	Intercetta la fascia di rispetto del reticolo idrico minore	<i>Interferenze con il territorio</i>	Non si rilevano particolari interferenze nel contesto localizzativo
<i>Inquadramento acustico</i>	CLASSE III: aree di tipo misto	<i>Impatti sul sistema ambientale</i>	Non si rilevano impatti potenziali sul sistema ambientale vista tipologia insediativa proposta e le mitigazioni ambientali previste
<i>Reti tecnologiche</i>	Servito da reti tecnologiche	<i>Giudizio di Compatibilità paesistica</i>	Trasformazione compatibile con il sistema paesistico di prima analisi
<i>Componenti paesistiche interessate</i>	Componenti del paesaggio agrario: - colture specializzate: vigneti; - filari e siepi; Componenti del paesaggio urbano: - urbanizzato	<i>Strategie dell'intervento e Obiettivi</i>	L'intervento proposto risulta compatibile con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani

STRALCIATA

Verifica con i contenuti del PTCP

<i>Tavola Paesistica</i>	Dall'analisi di dettaglio della tavola paesistica del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione rientra all'interno della componente del paesaggio fisico naturale ed è caratterizzato dalla presenza di PASCOLI / PRATI PERMANENTI, MACCHIE E FRANGE BOScate e ROGGE.	<i>Progetto della rete ecologica della Provincia</i>	Dall'analisi di dettaglio del Progetto direttore della rete ecologica della Provincia si rileva che l'ambito costituisce parte integrante dell'abitato di Monticelli Brusati (PRINCIPALI BARRIERE STRUTTURALI ED INSEDIATIVE).
<i>Tavola di Struttura</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola di struttura del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione, per le vocazioni d'uso del territorio, ricade per la maggior parte in ZONE DI CONTROLLO normate dall'art.128 delle n.t.a. del PTCP e parzialmente in ZONE A PREVALENTE NON TRASFORMABILITA' A SCOPO EDILIZIO.	<i>Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici</i>	Dall'analisi di dettaglio della pericolosità idrogeologica non risultano segnalazioni relative all'ambito di trasformazione.

**A SEGUITO DELLE
CONTRODEDUZIONI ALLE
OSSERVAZIONI**

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA6	Superficie Territoriale 12.191 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°22 famiglie pari a n°52 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un area agricola interna al Tessuto Urbano consolidato	I Piani Attuativi riguardanti terreni soggetti a coltivazione agricola dovranno essere integrati con la documentazione relativa all'eventuale erogazione di contributi comunitari per l'esercizio dell'attività agricola sui terreni stessi, ai fini del rispetto delle indicazioni contenute nel P.T.C.P. (ai sensi dell'art.83 delle N.T.A. del P.T.C.P.)	B	1
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTO, PTV5, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato in queste note. La previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto in tale saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata.	B	1
Vincoli	Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I) - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m;	In sede di studio il permesso per costruire si ottempererà ai disposti di cui alla parte III del citato Decreto Legislativo, relativamente all'autorizzazione paesistica..	B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito non interferisce con le fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.		T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito è intercluso nell'urbanizzato esistente .	In tale sede si evidenzia che il consumo di suolo impegnato dal PGT è verificato con i limiti	B	1

STRALCIATA
 A SEGUITO DELLE
 CONFESSIONI ALLE
 OSSERVAZIONI

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
		previsti dalla Pianificazione preordinata (PTCP art. 141).		
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		M	2
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è generabile da 22 famiglie insediabili. Si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore verificherà la capacità residua delle infrastrutture stradali in relazione alla generazione di traffico indotta dal nuovo insediamento.	B	1
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).		T	0
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. È stata valutata complessivamente la previsione di ritenere costante il carico di area generato dal nuovo rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	La trazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture, e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito		B	1

STRALCIATA
 A SEGUITO DELLE
 CONTRODEDUZIONI ALLE
 OSSERVAZIONI

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa			
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico ambientali	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.	B	1
Dotazioni	Per tale trasformazione, oltre alle dotazioni ordinarie, parte di possibile monetizzazione e parte da realizzare in loco è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntive, così come definito dal Piano dei Servizi.		T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	15

STRALCIATA
 A SEGUITO DELLE
 CONSIDERAZIONI ALLE
 OSSERVAZIONI

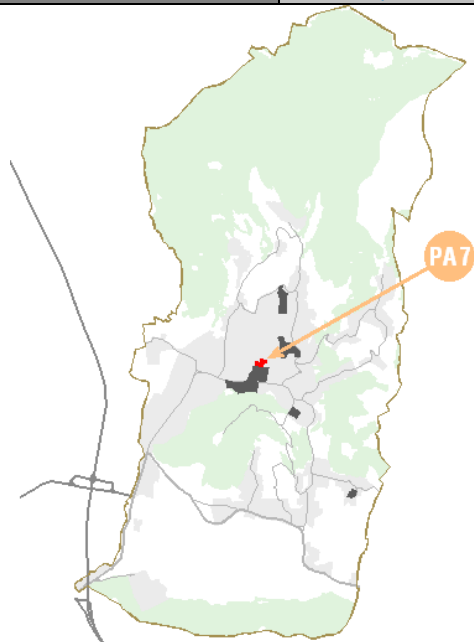
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

15

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

PA7 - Inquadramento territoriale

Previsione	Nuova previsione PGT		
------------	----------------------	--	--



Il comparto di trasformazione PA7 è localizzato in zona centrale del territorio comunale lungo l'asse viario principale a sud del Piano Particolareggiato PP 4 Vie.

Il comparto si configura come ambito libero non interessato dalla presenza di manufatti edilizi, intercluso nell'urbanizzato, per il quale il nuovo strumento urbanistico prevede interventi di trasformazione con destinazione residenziale a bassa densità finalizzati al reperimento di aree a standard pubblico (parcheggio e verde), quale incremento alle dotazioni presenti.

Inquadramento ortofotografico



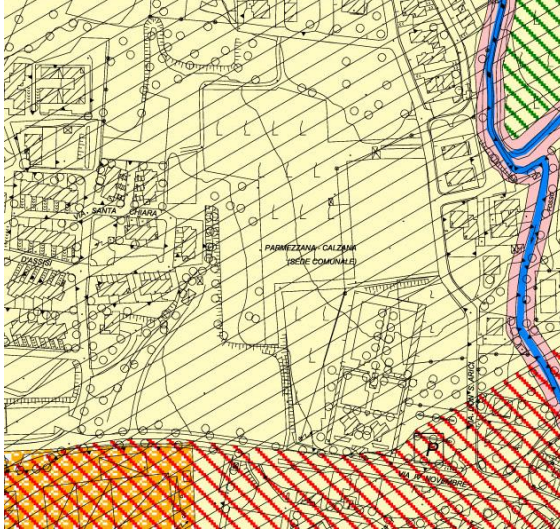
Rilievo fotografico dello stato di fatto



Potenzialità insediative

Indici e parametri	Volume mc	SLP mq	Peso insediativo	Dotazioni mq
Superficie territoriale mq	Volume max (Sup. Terr x Indice terr.)	SLP max (da stima = volume/3mt)	Destinazione prevalente prevista	Dotazione di servizi minimi (40 mq/ab)
6.270	4.703	1.568	Residenziale	1.080
Indice territoriale mc/mq			Abit. teorici (175 mc/ab) abitanti	Servizi da reperire in loco (10 mq/ab)
0,75			27	270
			Fam. teoriche (2,30 ab/fam) famiglie	Servizi di possibile monetizzazione (30 mq/ab)
			12	810

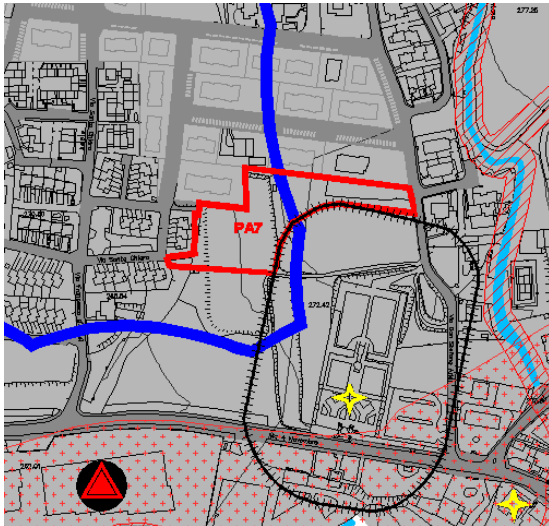
ESTRATTI - Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano



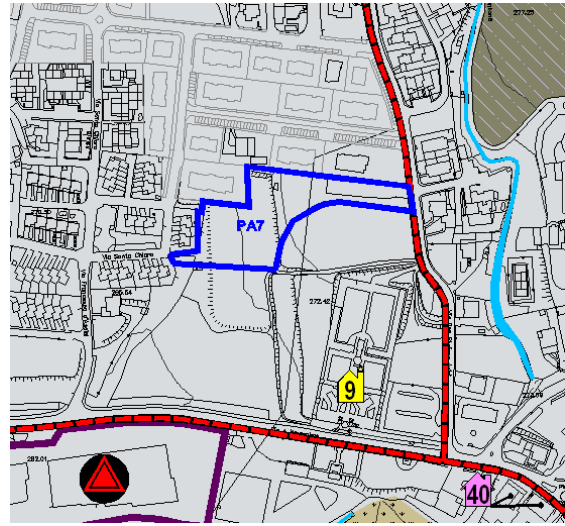
Estratto "Classi di fattibilità geologica"



Estratto "Classi di sensibilità paesistica"



Estratto "Carta dei rischi-criticità e delle tutele"

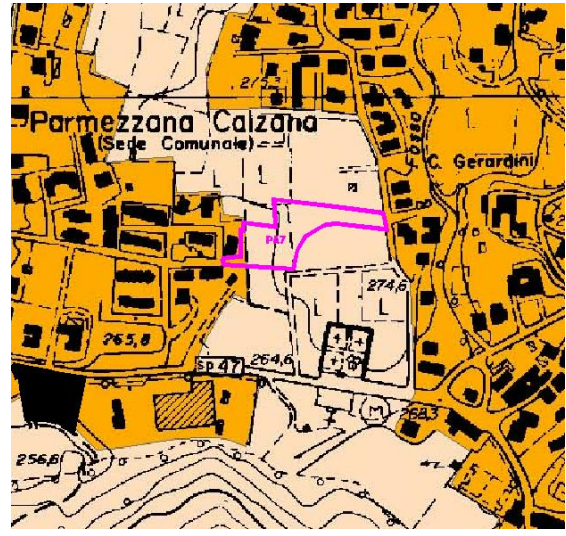


Estratto "Sintesi delle componenti paesistiche"

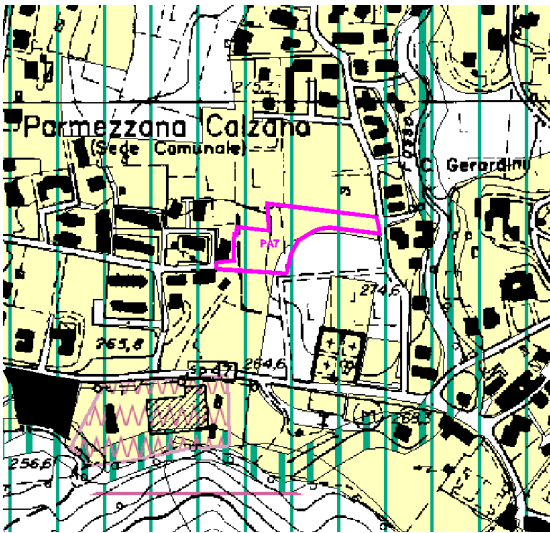
ESTRATTI - Verifica con i contenuti del PTCP



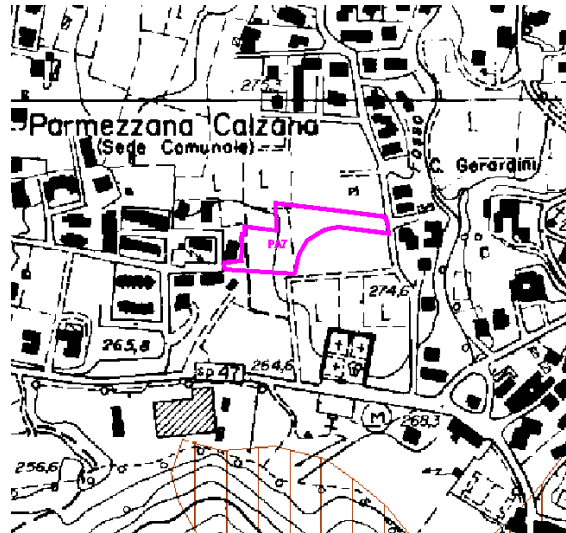
Estratto "Tavola paesistica"



Estratto "Progetto direttore della rete ecologica della Provincia"



Estratto "Tavola di Struttura"



Estratto "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici"

Check list delle condizioni ambientali con indicazioni a supporto della valutazione delle azioni di piano

<i>Riconferma/ Nuova prev.</i>	Nuova previsione da PGT	<i>Classe di sensibilità</i>	Classe di sensibilità paesistica media (3)
<i>Fattibilità geologica</i>	CLASSE 2A – fattibilità con modeste limitazioni	<i>Compatibilità Territoriale</i>	- Elettrodotto a bassa tensione; <i>Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004):</i> - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m
<i>Reticolo idrografico</i>	Non intercetta la fascia di rispetto del reticolo idrico minore	<i>Interferenze con il territorio</i>	Non si rilevano particolari interferenze nel contesto localizzativo
<i>Inquadramento acustico</i>	CLASSE III: aree di tipo misto	<i>Impatti sul sistema amb.</i>	Non si rilevano impatti potenziali sul sistema ambientale vista tipologia insediativa proposta e le mitigazioni ambientali previste
<i>Reti tecnologiche</i>	Servito da reti tecnologiche	<i>Giudizio di Compatibilità paesistica</i>	Trasformazione compatibile con il sistema paesistico di prima analisi
<i>Componenti paesistiche interessate</i>	Componenti del paesaggio urbano: - urbanizzato;	<i>Strategie dell'intervento e Obiettivi</i>	L'intervento proposto risulta compatibile con le strategie di nuovi insediamenti attigui ad ambiti già urbanizzati, quale obiettivo di ridefinizione dei margini urbani

Verifica con i contenuti del PTCP

<i>Tavola Paesistica</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola paesistica del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione rientra sia all'interno della componente del paesaggio fisico e naturale ed è caratterizzato dalla presenza di MACCHIE E FRANGE BOScate, sia all'interno della componente del paesaggio agrario ed è caratterizzato dalla presenza di COLTURE SPECIALIZZATE: VIGNETI.	<i>Progetto direttore della rete ecologica della Provincia</i>	Dall'analisi di dettaglio del Progetto direttore della rete ecologica della Provincia si rileva che l'intera porzione dell'ambito di trasformazione, nonostante sia al limite dell'abitato, rientra in AMBITI DI SPECIFICITA' BIOGEOGRAFICA, vale a dire in aree per le quali vanno avviate politiche di valorizzazione, al fine di limitare i flussi di materiali ed organismi in grado di inquinare.
<i>Tavola di Struttura</i>	Dall'analisi di dettaglio della Tavola di struttura del PTCP si rileva che l'ambito di trasformazione, per le vocazioni d'uso del territorio, ricade in ZONE DI CONTROLLO, normate dall'art.128 delle n.t.a. del PTCP, per le quali la trasformabilità del sito a scopo edilizio è fortemente condizionata dai caratteri ambientali e paesistici del sito.	<i>Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici</i>	Dall'analisi di dettaglio della pericolosità idrogeologica non risultano segnalazioni relative all'ambito di trasformazione.

POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA7	Superficie Territoriale 4.580 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
			T	0
Aspetti socio-economici e dimensionamento / incremento abitanti	Insedimento residenziale fornito di ampie dotazioni di verde e di parcheggi ed adatto all'insediamento di famiglie. Nell'ambito previsto si stima l'insediamento di unità abitative per accogliere n°9 famiglie pari a n°20 abitanti teorici.	L'attivazione della trasformazione prevede la realizzazione di interventi a bassa densità edilizia con ampi spazi di standard a verde e parcheggio quale incremento alle dotazioni preesistenti.	T	0
Consumo di suolo agricolo	La Previsione interessa un'area agricola interna al Tessuto Urbano consolidato peraltro già precedentemente inserita nel Piano Particolareggiato PP "4 vie" già oggetto di convenzione urbanistica.	L'area non riguarda terreni soggetti a coltivazione agricola	T	0
Coerenze e compatibilità rispetto agli strumenti sovraordinati	Analizzati e valutati gli strumenti sovraordinati PTR, PTCP, PTVE, PIF, ... non si rilevano interferenze rispetto a quanto indicato dagli stessi la previsione risulta quindi coerente e compatibile.	Il Piano attuativo sarà corredato da analisi paesistica di contesto; in tale sede saranno comunque meglio dettagliate e valutate le eventuali interferenze con la pianificazione preordinata.	T	0
Vincoli	Beni paesaggistici (D.Lgs. 42/2004, Parte III, Titolo I) - Fascia di rispetto dei corsi d'acqua - 150m;	In sede di rilascio di permesso per costruire si ottempererà ai disposti di cui alla parte III del citato Decreto Legislativo, relativamente all'autorizzazione paesistica..	B	1
Interferenze con allevamenti zootecnici	L'ambito non interferisce con le fasce di rispetto degli allevamenti zootecnici.		T	0
Paesaggio e Beni	Non sono presenti interferenze con beni del patrimonio culturale	Il Piano attuativo dovrà essere corredato da analisi paesistica di contesto redatto ai sensi e secondo i contenuti di cui alle Norme Tecniche di tutela e di valorizzazione dei beni storico-culturali e del paesaggio.	T	0
	L'area oggetto di indagine ricade in Classe di sensibilità paesistica media		M	2
Uso del suolo	L'ambito è intercluso nell'urbanizzato esistente.	In tale sede si evidenzia che il consumo di suolo impegnato dal PGT è verificato con i limiti previsti dalla Pianificazione preordinata (PTCP art. 141).	B	1
Fattibilità geologica	Non intercetta particolari classi di fattibilità		B	1
Traffico	Il traffico indotto dal nuovo insediamento residenziale è	In fase progettuale il soggetto attuatore verificherà la capacità	T	0

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
	generabile da 9 famiglie insediabili. Si ritiene che la capacità delle infrastrutture sia idonea e dimensionata senza la necessità di specifici adeguamenti.	residua delle infrastrutture stradali in relazione alla generazione di traffico indotta dal nuovo insediamento.		
Clima acustico	L'insediamento previsto sarà di tipo residenziale analogamente a quanto già presente nell'intorno. Non si prevedono generazioni di sorgenti di rumore che vadano ad interferire con i ricettori presenti.	In fase progettuale il soggetto attuatore dovrà provvedere a disporre la documentazione previsionale di clima acustico.	T	0
Elettrosmog	Non si rilevano interferenze in quanto l'ambito è localizzato al di fuori di possibili sorgenti elettromagnetiche (antenne, ripetitori, linee alta tensione).		T	0
Ambiente idrico (acque superficiali e sotterranee)	L'ambito di intervento non intercetta il reticolo idrografico		T	0
Rete dei sottoservizi	La previsione è localizzata in area facilmente raggiungibile e quindi collegabile ai principali sottoservizi. Fognatura, Acqua, Elettricità, Gas: collegamento alle reti comunali. Valutata complessivamente la previsione, si ritiene sostenibile il carico di a.e. generato, di cui la rete dei sottoservizi nonché il sistema di collettamento al depuratore dovranno farsi carico.	L'attuazione è subordinata all'allaccio alla rete pubblica dei sottoservizi.	B	1
Emissioni	Gli inquinanti tipici della combustione da caldaie dovranno essere conformi alla normativa vigente in ambito di contenimento dei consumi energetici della L.R.		B	1
	Aumento del traffico previsto sarà di autovetture, e non si prevede generazione di traffico di tipo pesante.		B	1
	In generale, per tutti gli inquinanti (NOx, PTS, CO, Benzene e IPA) il contributo indotto dal nuovo ambito genererà valori nettamente al di sotto dei limiti imposti dalla normativa		B	1
Rifiuti	Basso incremento della produzione di rifiuti comunque sostenibile dal Sistema di raccolta differenziata in atto sul territorio		B	1
Mitigazioni paesistico	L'ambito ricade in un contesto limitrofo all'urbanizzato. Valutata la	L'edificazione dovrà essere dotata di piantumazione con forti	B	1

COMPONENTE	DESCRIZIONE	AZIONI E PRESCRIZIONI DI PIANO	VALUTAZIONE D'IMPATTO	
ambientali	tipologia d'intervento, si ritiene utile l'opportunità d'inserimento delle mitigazioni paesistico ambientali in quanto risulterebbero complementari e migliorative.	caratteristiche mitigative, secondo uno studio adeguato redatto da un tecnico specializzato.		
Dotazioni	Per tale trasformazione, oltre alle dotazioni ordinarie, parte di possibile monetizzazione e parte da realizzare in loco è previsto il reperimento di dotazioni di qualità aggiuntiva così come definito dal Piano dei Servizi.		T	0
Interferenze e frammistioni	La previsione di Piano è inserita in adiacenza ad un insediamento residenziale; non si rilevano frammistioni con altri ambiti, pertanto il progetto risulta compatibile e coerente con il contesto insediativo circostante. Non sono presenti aziende AIA, RIR o ditte insalubri, che possano interferire con la previsione di Piano.		T	0
Impatto globale dell' ambito			B	11

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

11

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---



15.4. Valutazione di ammissibilità degli interventi di dominio del Piano dei Servizi

In tale sede si intende definire un quadro anticipatorio delle strategie afferenti i servizi per il Comune di Monticelli Brusati, in quanto la definizione degli scenari prefigurativi del sistema suddetto verranno sviluppati ed approfonditi nel documento specifico, individuato nel Piano dei Servizi Comunale.

La tematica dei servizi fa riferimento all'obiettivo strategico individuato come "Migliorare la qualità del sistema urbano" e che in particolare coincide con le azioni strategiche "Riqualificare e potenziare la dotazione dei servizi" e "Incrementare la dotazione di standard di qualità aggiuntiva".

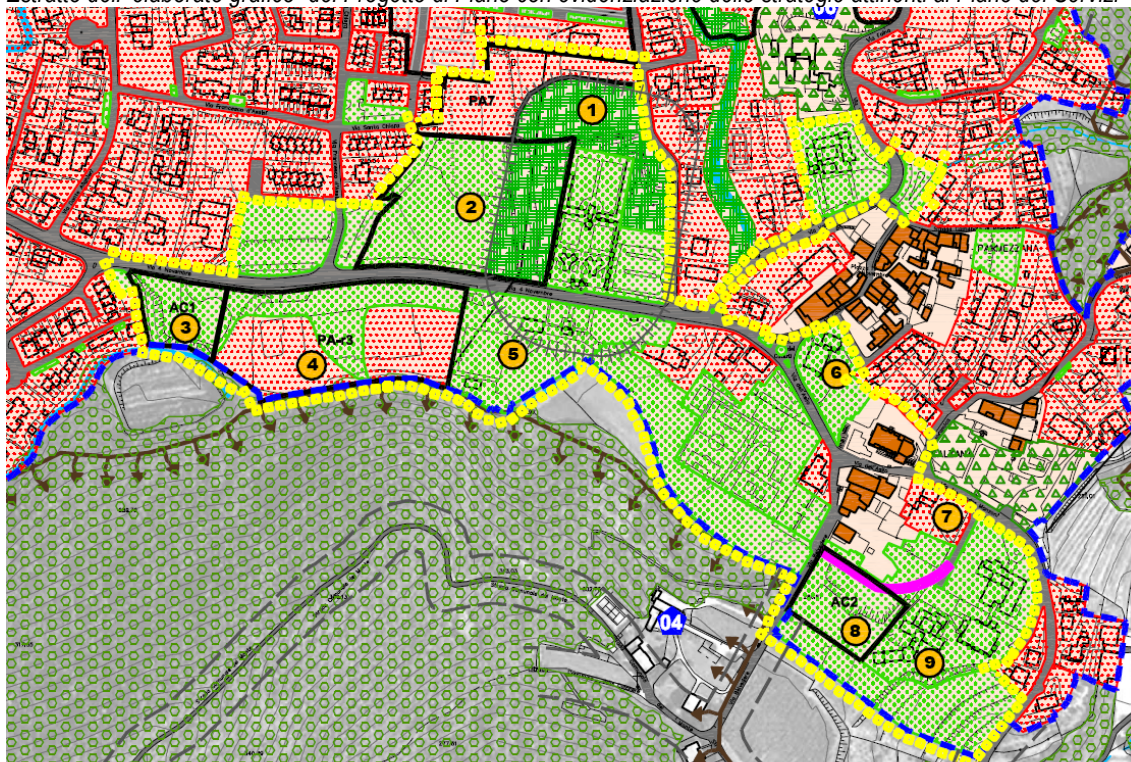
La cartografia del Progetto di Piano individua all'interno del Tessuto urbano consolidato "aree" di intervento nelle quali andare a localizzare i nuovi servizi di interesse pubblico quali:

AMBITI PER SERVIZI DI USO PUBBLICO DI PROGETTO DA PGT

1	Parco delle Querce	6	Casa della Cultura e Associazioni <i>(auditorium, sede banda e associazioni...)</i>
2	Polo del Sociale <i>(ambulatori medici, centro diurno, farmacia...)</i>	7	Polo scolastico <i>(nuova scuola primaria di 1°, mensa, biblioteca, spazio giovani...)</i>
3	Spazio pubblico attrezzato <i>(piastra polifunzionale...)</i>	8	
4	Riqualificazione ex Ercos <i>(inserimento di nuove dotazioni pubbliche a parcheggio e verde...)</i>	9	
5	Area Polifunzionale <i>(per feste e mercato, dotata di spazi coperti...)</i>		

Inoltre il Progetto di Piano individua "Ambiti a Compensazione predefinita" ovvero parti del territorio comunale, spesso localizzate in zone strategiche per potenziamento dei servizi esistenti e la formazione di nuovi, nonché caratterizzate da dotazioni e pratiche d'uso che contrastano con i sistemi dell'abitare nei quali questi si inseriscono. Il Piano pertanto riconosce a questi comparti potenzialità edificatorie da potere trasferire in altri ambiti a fronte della cessione delle aree interessate all'Amministrazione Comunale".

Estratto dell'elaborato grafico "del Progetto di Piano con evidenziazione delle strategie attinenti al Piano dei Servizi



Le azioni strategiche sopra elencate sono calate all'interno del "Progetto Strategico" per il nuovo centro urbano finalizzato alla riorganizzazione, potenziamento e interconnessione delle funzioni nel verde.

Tale visione strategica scaturisce dal concetto di riorganizzare e riqualificare un'importante porzione centrale del territorio comunale, nella quale potranno trovare spazio rilevanti funzioni di servizi, in modo da potere definire e riconoscere una nuova centralità urbana, oggi poco identificabile nel territorio comunale.

Estratto della foto aerea "Progetto Strategico – Nuovo centro urbano "



Estratto dell' elaborato grafico "Progetto Strategico – Nuovo centro urbano "



La Valutazione ambientale delle scelte e strategie per il Piano dei Servizi, ha preso avvio dalle analisi condotte afferenti il quadro ricognitivo e conoscitivo del territorio comunale. Le azioni previste non intercettano particolari vincoli di tipo ambientale e paesistico, si inseriscono in aree interne al tessuto urbano consolidati spesso già destinate a pratiche d'uso di tipo urbano. La valutazione delle scelte effettuate determina potenziali impatti "Bassi" sui sistemi indagati, pertanto tali previsioni sono valutate positivamente in tale sede.



15.5. Valutazione in merito al consumo di suolo

Il Documento di Piano prevede fra gli obiettivi principali stabiliti in sede programmatica il miglioramento della qualità del sistema urbano e, quindi, delle condizioni generali di utilizzo di suolo.

Tale obiettivo verrà perseguito attraverso interventi riguardati la limitazione del consumo di suolo (secondo gli indirizzi della pianificazione preordinata), la riqualificazione e il recupero del patrimonio edilizio esistente, il potenziamento e la riqualificazione dei servizi esistenti, l'incremento della dotazione di standard di qualità aggiuntiva, l'incremento del numero dei residenti.

In ragione di tali intenti sono state individuate delle politiche di interventi, che coinvolgono ambiti già urbanizzati ed ambiti di trasformazione di nuova formazione.

Questi ultimi in particolare sono stati localizzati, pertanto, sulla base del principio generale della **limitazione al consumo di suolo (secondo gli indirizzi della pianificazione preordinata)** e della **concentrazione insediativa** negli ambiti territoriali identificativi e soggetti a recupero e riqualificazione in opposizione alle dinamiche attuali di sviluppo della città diffusa e indifferenziata e con l'espresso intento di rispondere solo alle effettive richieste di trasformazione del territorio pervenute all'Amministrazione Comunale.

La dispersione insediativa è un fenomeno che modifica e degrada l'**assetto urbano e del territorio**, generando una condizione di urbanizzazione indifferenziata da evitare soprattutto in contesti che possono ancora mantenere intatto il loro carattere, così come risulta essere il caso di Monticelli Brusati.

Le scelte operate nella localizzazione sul territorio degli **ambiti di trasformazione** pertanto li collocano essenzialmente in prossimità del tessuto urbano consolidato, andando a definire e riconquistare il **limite "città-campagna"**, rafforzando, dunque, la **"città costruita"**.

Di seguito si riporta la verifica del consumo di suolo ai sensi dell'art. 141 del PTCP

Suolo urbanizzato (consolidato)			MQ	%	SUOLO URBANIZZATO
	Infrastrutture stradali (stima preliminare):		250.000	14,08%	
1	TOTALE INFRASTRUTTURE		250.000		
	NAF	Nuclei di antica formazione (ex zone A e A1)	162.634	9,16%	
	Destinazioni RESIDENZIALI	Ambiti residenziali consolidati a media densità (ex zona B1)	558.131	31,44%	
		Ambiti residenziali consolidati a bassa densità (ex zona C1 - C3 - C4 - EEP)	126.088	7,10%	
		Ambiti residenziali consolidati a rada densità (ex zona B2 - C2)	182.218	10,26%	
		Ambiti ad alta incidenza di verde privato	44.338	2,50%	
2	TOTALE AMBITI RESIDENZIALI		1.073.409		
	Destinazioni PRODUTTIVE	Ambiti per attività produttive industriali artigianali (ex zona D1 - PR produttivi)	305.518	17,21%	
3	TOTALE AMBITI PRODUTTIVI		305.518		
	Destinazione a SERVIZI	Ambiti immobili destinati a servizi pubblici	146.459	8,25%	
4	TOTALE AMBITI DESTINATI A SERVIZI		146.459		
5	Parchi urbani sovracomunali e territoriali esistenti		0		
6	SUOLO URBANIZZATO	CONVENZIONALE (1+2+3+4)	1.775.386	100,00%	
7		PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI REALIZZATI (5)	0		
8		COMPLESSIVO (6+7)	1.775.386		

Suolo urbanizzabile residuo da PRG vigente			
		MQ	%
10a	Destinazioni RESIDENZIALI	Ex zona B1- (ora parte in AT2 e AT3)	3.490 4,79%
		Ex zona B2- (ora parte in AT3)	1.076 1,48%
TOTALE AMBITI RESIDENZIALI		4.566	
10b	Destinazioni PRODUTTIVE	Ex zona D1 (ora parte SUAP 2)	2.400 3,29%
		TOTALE AMBITI PRODUTTIVI	2.400
12	Destinazione a SERVIZI	Ambiti immobili destinati a servizi pubblici	61.155 83,91%
		Ambiti a compe.predefinita	AC 2- Via Belvedere 4.760 6,53%
TOTALE AMBITI DESTINATI A SERVIZI		65.915	
13	Parchi urbani sovracomunali e territoriali non realizzati/istituiti		0
14	TOTALE Quantità residue da PRG vigente		72.881 100,00%
Suolo urbanizzabile aggiuntivo da PGT di cui Piano delle Regole			
PA - Piani attuativi	PA 4 Via Foina	17.470	42,39%
	PA 5 Fontana	3.234	7,85%
	PA 7 zona cimitero	6.270	15,21%
	TOTALE	31.601	76,68%
PCC - Permessi per Costruire Convenzionati	PCC1 Via De Gaspari (bassa densità)	992	2,41%
	PCC2 Via Baiana (bassa densità)	1.595	3,87%
	PCC3 Via Panoramica (bassa densità)	1.050	2,55%
	PCC4 Via Villa (bassa densità)	990	2,40%
TOTALE		9.612	23,32%
Destinazione a SERVIZI	Ambiti immobili destinati a servizi pubblici	4.927	11,95%
	Ambiti a Comp. Predefinita	AC 1- Via 4 Novembre 3.735 9,06%	2,31%
TOTALE		9.612	23,32%
15	TOTALE Quantità aggiuntive da PGT di cui al Piano delle Regole		41.213 100,00%

Suolo urbanizzabile aggiuntivo da PGT di cui Documento di Piano			
AT - Ambiti di trasformazione	AT 1 - Foina	6.737	6,10%
	AT 2 - Via dante Alighieri	8.960	8,11%
	AT 3 - Bozze	3.557	3,22%
	AT 4 - Fontana	6.785	6,14%
	AT 5 - Fontana	8.705	7,88%
TOTALE		34.744	31,46%
SUAP - Sportello Unico Attività Produttiva	SUAP1 - Via Europa Nord (di cui a comp. ecologica preventiva mq 8.280)	28.489	25,80%
	SUAP2 - Via Europa Sud	10.100	9,15%
	SUAP3 - Via Europa sud	11.285	10,22%
	SUAP4 - Via S faustino (di cui a comp. ecologica preventiva mq 6.950)	25.805	23,37%
TOTALE		75.679	68,54%
16	TOTALE Quantità aggiuntive da PGT di cui al Documento di Piano	110.423	100,00%
	Di cui ex zone B1, B2 e D1	6.966	
	Di cui interessanti Ambiti boscati a Compensazione Ecologica Preventiva	13.970	
16a	TOTALE Quantità aggiuntive da PGT di cui al DdP scomputata della superficie territoriale derivante da previsioni non attuate del PRG e dagli ambiti destinati a compensazione ecologica preventiva	89.487	
17	Fabb pregresso standard < standard di legge = 26,5 mq/ab):	0	
18	SUOLO URBANIZZABILE	IN ESSERE (residuo del Prg previgente / convenzionato non interessato da permessi di costruire) (14)	72.881
19		Aggiuntivo da nuovo PGT	130.700
20		PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI PREVISTI (13)	0
21		COMPLESSIVO (18+19)	203.581
22		STANDARD ARRETRATO (17)	0
23		CONVENZIONALE (18-21)	203.581

SUOLO URBANIZZABILE DA PGT - DI CUI AL DOCUMENTO DI PIANO

PGT

Periodo di riferimento gli ultimi 10 anni: 2001 2011

Popolazione e famiglie	2001	2011	Variaz.Ass.	Variazione %
Popolazione al 31/12:	3.629	4.432	803	22,13%
Famiglie al 31/12:	1.304	1.743	439	33,67%
Popolazione residente/famiglia	2,78	2,54		

Saldo naturale nel periodo considerato

Nati (0-n):	565
Morti (0-n):	297
Saldo naturale (nati-morti) (0-n):	268

Dati

Crescita esogena media del SUS (%):	9,8%
Crescita esogena media del SUS (n.famiglie):	171

SUOLO URBANIZZATO		
CONVENZIONALE (1+2+3+4)		1.775.386 (A)
PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI REALIZZATI (5)	0,00	
COMPLESSIVO (6+7)	1.775.386	
SUOLO URBANIZZABILE		
IN ESSERE (residuo del Prg previgente / convenzionato non interessato da permessi di costruire) (14)	72.881	
Aggiuntivo da nuovo PGT	130.700	
PARCHI URBANI SOVRACOMUNALI E TERRITORIALI PREVISTI (13)	0	
COMPLESSIVO (18+19)	203.581	
STANDARD ARRETRATO (17)	0	
CONVENZIONALE (18-21)	203.581	(B)

SUOLO EFFETTIVAMENTE CONSUMATO ED IMPEGNATO DA PGT (PREVISTO) 1.978.967,00 (C=A+B)

Calcoli	DA CALCOLO	MEDIO DEL SUS*
ENDOGENO	186.275,78	(D)
ESOGENO	171.449,73	139.190,26 (E)

NUOVO SUOLO URBANIZZABILE **POTENZIALE** (ai sensi dell'art. 141 NTA PTCP) 2.133.111,51 2.100.852,04 (F=A+D+E)

DIFF (SUOLO CONSUMATO ED IMPEGNATO DA PGT) - (SUOLO POTENZIALE) -154.144,51 -121.885,04 (G=C-F)

Art. 13 NTA del PTCP		
SUOLO ESOGENO DA CONCERTARE CON LA PROVINCIA	17.305,22	17.305,22
SUOLO ESOGENO ULTERIORE (da concertare con il SUS su intesa con la provincia)	0,00	0,00

*crescita esogena media riferita al SUS con minimo 50 famiglie

DOMANDA ENDOGENA: è la domanda di nuovi suoli da urbanizzare conseguente alla variazione del numero di famiglie dovuta a due fattori il saldo naturale e la dimensione media delle famiglie, ipotizzando che non vi siano scambi con l'esterno

DOMANDA ESOGENA: è la differenza fra la domanda totale e quella endogena

Comp. medio fam.(n) = (pop(n)/fam.(n))	2,54 persone/fam.
Fam. End.(n) = (pop.(0)+S.n.(0-n)) / (pop(n)/fam.(n))	1.533 fam
C. End.(0-n) = Fam. End.(n) - fam.(0)	229 fam
C. End.(0-n) = Fam. End.(n) - fam.(0)**	229 fam
C. Esog.(0-n) = fam.(n) - Fam. End.(n)	210 fam
C. Tot.(0-n) = C. End.(0-n) + C. Esog.(0-n)	439 fam
<i>**crescita endogena minimo 20 famiglie o l'1% di quelle esistenti all'inizio dell'arco temporale di riferimento</i>	
T. End.(0-n) = C. End. / fam.(0)	17,53 %
T. Esog.(0-n) = C. Esog. / fam.(0)	16,14 %
T. Tot.(0-n) = T. End.(0-n) + C. Esog.(0-n)	33,67 %

Il calcolo del consumo di suolo viene determinato così:

Urb./fam.(n) = Urb.(n)/fam.(n)	1.019 mq/fam
Urb./fam.(n) = Urb.(n)/fam.(n)***	815 mq/fam
Urb. End. = Urb./fam.(n) * C. End.(0-n)	186.276 mq
Urb. Esog. = Urb./fam.(n) * C. Esog. (0-n)	171.450 mq
<i>***L'urb./fam.(n), con esclusione dei comuni montani con popolazione < di 3000 ab, è ridotto dell'20%</i>	

(Art. 141 PTCP) Sono comprese nelle quote di consumo del suolo le destinazioni:

- °Zone a mix produttivo o prevalentemente industriale (Art.132)
- °Zone ecologicamente attrezzate (Art. 133)
- °Insediamenti turistici (Art. 136)
- °Insediamenti commerciali: grandi strutture di vendita di area estesa e sovracomunali (Art. 134 punti 1 e 2)
- °Insediamenti per servizi (Art. 135)

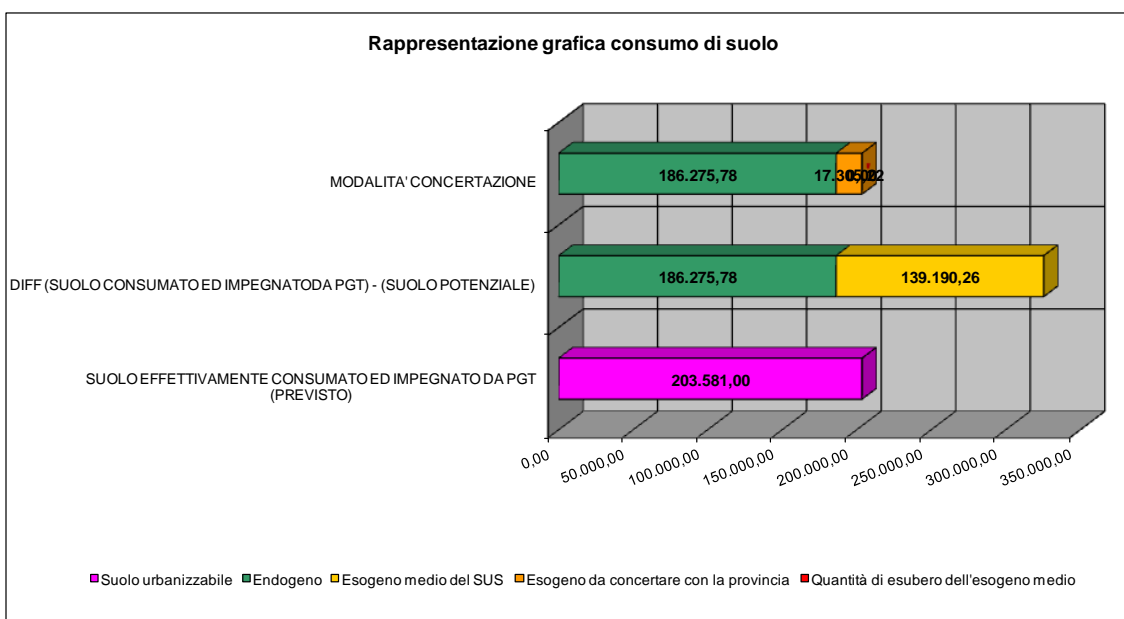
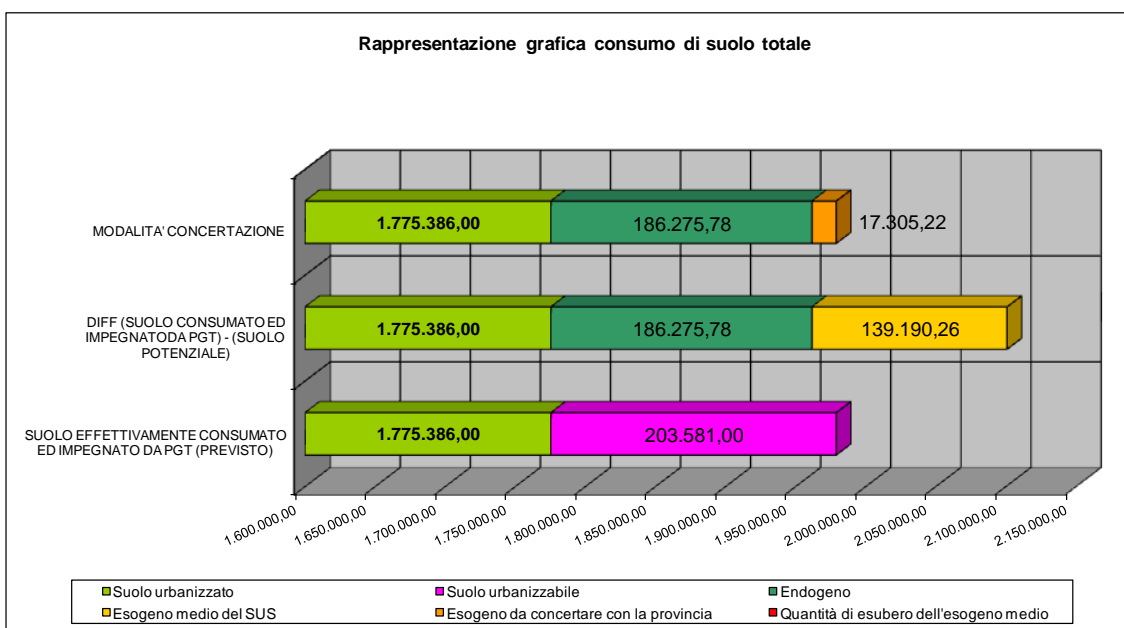
(1)Il suolo urbanizzato è:

- °interessato dalle infrastrutture stradale e ferroviarie
- °zone omogenee A,B,C,D,F ad esclusione dei lotti liberi e delle zone di espansione non già interessate dai permessi di costruire alla data del 31/12 dell'anno antecedente l'adozione del PRG
- °sono esclusi i servizi di livello comunale costituenti standards destinati al fabbisogno arretrato e le zone F in qualità di parchi urbani (Art. 139) e territoriali

(2)Per il calcolo della crescita esogena devono essere usati i tassi di crescita medi del sistema urbano di riferimento

popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale di riferimento	pop.(0):
popolazione rilevata alla fine dell'arco temporale di riferimento	pop.(n):
saldo naturale rilevato nell'arco temporale di riferimento	S.n.(0-n):
famiglie rilevate alla fine dell'arco temporale di riferimento	fam.(0):
famiglie rilevate all'inizio dell'arco temporale di riferimento	fam.(n):
famiglie endogene determinate dalla somma della popolazione rilevata all'inizio dell'arco temporale considerato e del saldo naturale registrati nello stesso periodo, divisa per il rapporto componenti/famiglia rilevato alla fine dell'arco temporale stesso.	Fam. End.:
crescita endogena relativa all'arco temporale considerato (decennio)	C. End.:
crescita esogena relativa all'arco temporale considerato (decennio)	C. Esog.:
tasso di crescita endogena relativo all'arco temporale considerato	T. End.:
tasso di crescita esogena relativo all'arco temporale considerato	T. Esog.:
superficie di suolo urbanizzato alla fine del periodo considerato	Urb.(n):
quota media di suolo urbanizzato per famiglia alla fine del periodo considerato, ridotta del 20%	Urb./fam(n):
esclusi i comuni montani con popolazione inferiore ai 3000 abitanti al fine di contenere il consumo di suolo	
quota complessiva di consumo di suolo per esigenze endogene	Urb. End.:
quota complessiva di consumo di suolo per esigenze esogene	Urb. Esog.:

Consumo suolo	Suolo urbanizzato	%	Suolo urbanizzabile	Endogeno	Esogeno medio del SUS	Esogeno da concertare con la provincia	Quantità di esubero dell'esogeno medio
SUOLO EFFETTIVAMENTE CONSUMATO ED IMPEGNATO DA PGT (PREVISTO)	1.775.386,00	89,71%	203.581,00	10,29%			
DIFF (SUOLO CONSUMATO ED IMPEGNATO DA PGT) - (SUOLO POTENZIALE)	1.775.386,00			186.275,78	139.190,26		
MODALITA' CONCERTAZIONE	1.775.386,00			186.275,78		17.305,22	0,00



Dall'analisi sopra riportata si evidenzia come primo dato significativo un'elevata porzione di suolo destinata ad usi agricoli confermando quindi la vocazione storica dell'economia di questo territorio e la potenziale conservazione dei caratteri originari del paesaggio agrario; a fronte del suolo effettivamente consumato ed impegnato da PGT, circa 1.979.000 mq, troviamo una superficie agricola di 8,6 Km² la quale rappresenta più dell' 80% del totale della superficie del territorio comunale.

Il nuovo strumento urbanistico vede la riconferma di parte delle previsioni del PRG, per un totale di suolo consumato pari a circa 72.880 mq.

Il suolo urbanizzabile di espansione aggiuntivo da nuove proposte di piano si quantifica in circa 131.000 mq dei quali circa 89.500 mq afferenti a previsioni del Documento di Piano.

Sia il suolo urbanizzabile di espansione aggiuntivo da nuove proposte, sia le previsioni residue riconfermate da PRG comprendono ambiti interni al tessuto urbano consolidato disciplinati dal Piano delle Regole, e ambiti esterni di cui al Documento di Piano.

L'analisi della metodologia di calcolo indicata dall'art.141 delle NTA del PTCP, evidenzia come la differenza tra suolo consumato ed impegnato da PGT e suolo potenziale risulta negativa per circa 154.000 mq "da calcolo" e per circa 122.000 mq "da media del SUS di riferimento".

Il nuovo strumento urbanistico, dunque, tramite il disegno del Piano e l'introduzione di politiche di risparmio di suolo apporta una notevole contrazione alla tendenza che ha contraddistinto il decennio passato.



15.6. Valutazione in merito al dimensionamento teorico di Piano

L'analisi della **dinamica insediativa** del comune di Monticelli Brusati registra che al 31/12/2011 la popolazione residente raggiunge le 4.432 unità, facendo registrare un incremento percentuale apprezzabile, riferito al decennio precedente 2001-2011, pari a circa il 22 %.

La prima condizione stringente che caratterizza il processo di definizione degli obiettivi progettuali evidenzia una **crescita costante e rilevante** della popolazione, ravvisabile nella formazione di nuove famiglie ma con una diminuzione del numero di componenti e una consistente presenza di famiglie mononucleari (cfr. DP_2A appendice statistica), nel numero di immigrati (migliori condizioni di accesso alla residenza in un comune dotato di un buon livello di servizi e qualità ambientale), dimostrando la potenziale attrattiva che lo stesso esercita attualmente e potrebbe esercitare ulteriormente.

Con il nuovo Progetto di Piano, si introducono correttivi rispetto al trend di crescita della popolazione avvenuto nell'ultimo decennio; ciò ha comportato un'attribuzione dei pesi insediativi compatibili con previsioni a media, bassa densità.

Si evidenzia, inoltre, come dato significativo, la progressiva diminuzione del numero medio di componenti per famiglia.

La **struttura delle famiglie** di Monticelli Brusati, conferma gli effetti della progressiva trasformazione dei nuclei familiari la cui dimensione media che diminuisce, con un incremento dei nuclei di piccole e medie dimensioni.

Questa tendenza risulta essere confermata in futuro sia per il comune di riferimento, nonché per i sistemi insediativi limitrofi, come fenomeno diffuso ed in progressiva espansione, andando a confermare e motivare la scelta operata dal Piano.

La **capacità di sviluppo** prevista nel Documento di Piano da attivare nel periodo di validità di 5 anni determinata in funzione degli obiettivi, delle finalità e degli indirizzi progettuali che sono stati fino ad ora descritti, nonché delle politiche territoriali attivate nel Piano dei Servizi, a cui si rimanda, trovano le loro **ragioni stringenti** nel dato quantitativo così elaborato che si riferisce ad un periodo temporale di 10 anni. La tabella sottoesposta mira a definire quantitativamente una teorica necessità "volumetrica" finalizzata a far fronte ad un incremento previsto della popolazione in termini di abitanti **teorici** e abitanti **teorici residenti**. Sulla base di una popolazione "giovane" e costituita da nuclei ridotti si prevede quindi un fenomeno di rafforzamento dei medesimi (saldo naturale).

La stima degli abitanti teorici futuri è stata determinata e tiene in considerazione le quantità residue del PRG vigente, gli abitanti insediabili dal recupero e potenziamento del patrimonio edilizio esistente (l.r. Piano Casa), l'utilizzo della quota residenziale non disponibile o non collocata e le nuove previsioni aggiuntive da Progetto di Piano.

Il raffronto con la dinamica del decennio precedente necessita la stima dei residenti aggiuntivi, a tale scopo la quota di abitanti teorici aggiuntivi da previsioni di PGT è stata depurata del rapporto Abitanti reali residenti/abitanti teorici al tempo T0.

Il numero totale degli abitanti teorici insediabili si ottiene sommando gli abitanti Residenti al tempo T0 e gli abitanti teorici insediabili da prerevisioni del nuovo strumento urbanistico.

Nel dimensionamento teorico si ipotizza una dotazione media di volume per abitanti di 175 mc/ab in quanto il territorio comunale è caratterizzato da tipologie dotate di un alta presenza di verde privato a bassa-media densità.

DIMENSIONAMENTO TEORICO GENERALE									
Monticelli Brusati abitanti residenti al 31/12/2011:			4.432						
Ambito insediativo	Superficie	Indice territoriale medio	slp stimata consolidata	Volume stimato consolidato	abitanti stimati	AMBITI CONSOLIDATI INTERNI AL PERIMETRO DEL TESSUTO URBANO			
	mq	mc/mq	mq	mc	175 mc/ab				
Nuclei di antica formazione (ex zone A e A1)	162.634	stima insediativa			450				
Ambiti residenziali consolidati a media densità (ex zona B1)	558.131	1,20	223.252	669.757	3.827				
* Ambiti residenziali consolidati a bassa densità (ex zona C1 - C3 - C4 - EEP)	48.182	0,90	14.455	43.364	248				
Ambiti residenziali consolidati a rada densità (ex zona B2 - C2)	182.218	0,50	30.370	91.109	521				
Edilizia residenziale di espansione (zona C1) EX PA1 Via Villa	7.645		1.500	4.500	26				
Area di intervento residenziale-pubblico soggetta a P.P. (zona C4)	54.161		3.333	10.000	57				
Verde vincolato	36.248	0,10	1.208	3.625	21				
A TOTALE AMBITI RESIDENZIALI	1.049.219		274.118	822.355	5.149				
* Quota ridotta delle superfici dell' PA1 Via Villa, del PP quattro vie e dell' area ex ecos PA-r3									
A1	Stima dei residenti in ambito agricolo				50				
A2	Stima dei residenti in altre zone urbanistiche				25				
A4	Quota residenziale non disponibile o non collocata (1% vol. stimab)				8.224	55			
A5	TOTALE ABITANTI TEORICI STIMATI AL TEMPO T0 (A+A1+A2+A3-A4)				5.169	ABITANTI Abitanti teorici attuali			
DIFFERENZA ABITANTI REALI RESIDENTI E ABITANTI TEORICI					737	Rapp. Ab. reali residenti/Ab. Teorici			
A6	Dal confronto tra gli abitanti reali residenti e gli abitanti teorici insediabili, si evince che la differenza insediativa teorica, allo stato di attuazione odierno e gli abitanti reali, possa essere ascritta a una dotazione di mc/ab superiore al parametro utilizzato di 175 mc/ab					0,86 Fattore correttivo (PGT) 0,90			
Quantità RESIDUE da PRG vigente									
Ambito insediativo (previsioni PRG vigente)	Superficie (PRG)	Indice territoriale (PRG)	slp residenziale residua (PRG)	Volume residenziale residuo (PRG)	abitanti stimati (PRG)	Di cui al Piano delle Regole Quantità RESIDUE da PRG vigente			
	mq	mc/mq	mq	mc	175 mc/ab				
Area di intervento residenziale-pubblico soggetta a P.P. conv (ex zona C4)	-	-	11.667	35.000	200				
Edilizia residenziale di espansione (ex zona C1) PA1 Via Villa	-	-	5.111	15.333	88				
Edilizia residenziale di espansione (ex zona C3 Ercos) PA-r3	16.100	-	6.167	18.500	106				
Ex zona B1	3.490	1,20	1.396	4.188	24				
Ex zona B2	1.076	0,50	179	538	3				
TOTALE	20.666		24.520	73.559	420				
B	TOTALE				20.666		24.520	73.559	420
Stima Abitanti insediabili dal recupero del Centro storico e dall'attuazione della l.r.13-09 Piano Casa					30		ABITANTI		
B1	Stima Abitanti insediabili dal recupero del patrimonio Agricolo dismesso, da vuoti urbani, nondchè potenzialità insediatve residue.				60				
B2	Quota residenziale non disponibile o non collocata (10% volume stimato)				7.356	42	ABITANTI		
B3	TOTALE ABITANTI TEORICI AGGIUNTIVI da previsioni residue del PRG vigente (B+B1)-B2				468	ABITANTI	Abitanti teorici AGGIUNTIVI da previsioni residue PRG		

Quantità AGGIUNTIVE da PGT							
Ambito insediativo	Superficie	Indice territoriale	slp residenziale residua (PRG)	Volume residenziale	abitanti stimati		
	mq	mc/mq	mq	mc	175 mc/ab		
TRASFORMAZIONI ATTIVABILI PREVIO PIANO ATTUATIVO							
PA 4 Via Foia	17.470	0,25	1.456	4.368	25		
PA 5 Fontana	3.234	0,75	809	2.426	14		
PA 7 zona cimitero	6.270	0,75	1.568	4.703	27		
TRASFORMAZIONI ATTIVABILI MEDIANTE PERMESSI PER COSTRUIRE CONVENZIONATI							
PCC1 Via De Gaspari (bassa densità)	992	0,50	165	496	3		
PCC2 Via Baiana (bassa densità)	1.595	0,75	399	1.196	7		
PCC3 Via Panoramica (bassa densità)	1.050	0,75	263	788	5		
PCC4 Via Villa (bassa densità)	990		200	600	3		
AMBITI A COMPENSAZIONE PREDEFINITA							
AC 1- Via 4 Novembre	3.735	0,25	311	934	5		
AC 2- Via Belvedere	4.760	0,25	397	1.190	7		
AC 3- Via Sereto	950	0,25	79	238	1		
TOTALE	41.046		5.646	16.937	97		
Di cui al Piano delle Regole							
Quantità AGGIUNTIVE da PGT							
Ambito insediativo	Superficie	Indice territoriale	slp residenziale residua (PRG)	Volume residenziale	abitanti stimati		
	mq	mc/mq	mq	mc	175 mc/ab		
TRASFORMAZIONI ATTIVABILI PREVIO PIANO ATTUATIVO							
AT 1 - Foia	6.737	0,75	1.684	5.053	29		
AT 2 - Via dante Alighieri	8.960	0,75	2.240	6.720	38		
AT 3 - Bozze	3.557	0,75	889	2.668	15		
AT 4 - Fontana	6.785	0,75	1.696	5.089	29		
AT 5 - Fontana	8.705	0,75	2.176	6.529	37		
TOTALE	34.744		8.686	26.058	149		
Di cui al Documento di Piano							
C TOTALE -PA-PCC-AC-AT	75.790		14.332	42.995	246		
C1	Stima Abitanti insediabili a seguito delle modalità compensative di cui alle NTA del Piano delle Regole				20	ABITANTI	
C2	Quota residenziale non disponibile o non collocata (10% volume stimab)				4.299	25	ABITANTI
C3	TOTALE ABITANTI TEORICI AGGIUNTIVI DA NUOVE PREVISIONI DI PIANO - PROGETTO - (C+C1-C2)				241	ABITANTI	Abitanti teorici AGGIUNTIVI da nuove previsioni
C4	TOTALE ABITANTI TEORICI AGGIUNTIVI DA NUOVO STRUMENTO URBANISTICO (B3+C3)				709	ABITANTI	Abitanti teorici AGGIUNTIVI da nuovo strumento urbanistico
C5	ABITANTI TEORICI AD ATTUAZIONE COMPLETA DEL PGT (C4+ ab/residenti)				5.141	ABITANTI	Ab. teorici ad attuazione completa del PGT
C6	ABITANTI TEORICI RESIDENTI AGGIUNTIVI da nuovo strumento urbanistico (C4*A6 fatt.correttivo)				638	ABITANTI RESIDENTI	Ab. teorici RESIDENTI aggiuntivi da PGT
C7	ABITANTI TEORICI RESIDENTI AD ATTUAZIONE COMPLETA DEL PGT (C6+ ab/residenti)				5.070	ABITANTI RESIDENTI	Ab. teorici RESIDENTI ad attuazione completa del PGT

D Incremento 2011-2021 degli ABITANTI a completamento delle previsioni residue da PRG vigente (B5)					638	ABITANTI
Incremento 2011-2021 delle famiglie a completamento delle previsioni di Piano (D/comp media famiglia "stima decennio futuro 2,4")					266	comp. FAMIGLIE 2,4
ANALISI DINAMICA DELLA POPOLAZIONE E DELLE FAMIGLIE NEL DECENNIO PRECEDENTE						
	periodo	2001	2011	Δ ass	Δ %	Δ abitanti 2000/2010
Popolazione al 31/12:	2001/2011	3.629	4.432	803	22,13%	22,13%
Famiglie al 31/12:	2001/2011	1.304	1.743	439	33,67%	
QUANTITA' RESIDUE PRG VIGENTE E ANALISI DINAMICA FUTURA DELLA POPOLAZIONE E DELLE FAMIGLIE						
	periodo	2011	2021	Δ ass	Δ %	Δ abitanti 2011/2021
Crescita Pop. residente derivante dall'att. del PGT	2011/2021	4.432	5.070	638	14,41%	14,41%
Crescita famiglie residenti derivante dall'att. del PGT	2011/2021	1.743	2.113	370	21,21%	
RAFFRONTO DINAMICA DECENNIO PRECEDENTE E IPOTESI DI CRESCITA ATTRAVERSO LE QUANTITA' RESIDUE PRG VIGENTE						
RAFFRONTO DINAMICA DECENNIO PRECEDENTE E IPOTESI DI CRESCITA attraverso l'attuazione delle previsioni del PGT		Δ ass 2001/2011	Δ ass 2011/2021	Δ ass	Δ %	Δ
		Abitanti	803	638	-165	-20,49%
		Famiglie	439	370	-69	-15,79%
Dalla tabella sopra riportata si evince che le previsioni insediative, da nuovo strumento urbanistico, per quanto riguarda la popolazione residente si caratterizzano per un decremento del 20,50% rispetto alla crescita avvenuta nel decennio di riferimento precedente. Per quanto riguarda le famiglie insediabili tale decremento è quantificato nel 15,80% sempre rispetto al decennio precedente, ciò è da associare anche alla tendenza continua di riduzione dei componenti medi per famiglia nonché alla formazione di una quota consistente di famiglie mononucleari.						Raffronto dinamica pop. residente decennio precedente e ipotesi di crescita 2011/2021

Per quanto concerne la quantità aggiuntiva del nuovo strumento generale si evidenzia che la voce di maggiore entità è rappresentata dagli ambiti delle trasformazioni residenziali.

Dalla tabella sopra riportata, "raffronto dinamica della popolazione residente decennio precedente" e "previsioni insediative da progetto di piano", si evince che le nuove potenzialità insediative di cui al Progetto di Piano (stima teorica) si rappresentano per una contrazione della tendenza di crescita che ha caratterizzato il decennio trascorso 2001/2011 con un decremento di circa il 20,50% degli abitanti teorici .

Il dato inerente gli abitanti teorici aggiuntivi, per poterlo raffrontare con la crescita della popolazione residente del decennio precedente viene depurato di una quota ottenuta dal rapporto popolazione residente al 31/12/2011 e abitanti teorici insediati al tempo T0 (cfr. A6).
Gli abitanti teorici "residenti" stimati ad attuazione completa del PGT ammontano a **5.070**.
Gli abitanti teorici "residenti" aggiuntivi ammontano a **638** .

15.7. Considerazioni complessive rispetto all'incremento del traffico veicolare

Le considerazioni riportate di seguito sono date dalla necessità di una visione delle trasformazioni territoriali a larga scala, al di là del singolo ambito di trasformazione.

L'esame di ciascun ambito pur essendo specifico, in determinati casi può precludere una ulteriore visione obiettiva relativamente all'impatto veicolare in quanto non valuta se e come nell'intorno vi siano altre trasformazioni. Si considera un insieme di modifiche del territorio e delle conseguenze che queste avranno sul traffico: partendo dal numero di famiglie che andranno ad insediarsi in ciascun ambito e dal quantitativo di veicoli che tali famiglie possederanno; la stima dei mezzi viene fatta partendo dal dato di 1,55 veicoli per famiglia stimato al 2010 in quanto il parco veicolare del comune di Monticelli Brusati nell'anno 2010 era pari a 2.708 autovetture.

TEMPO T0	
Famiglie al 2011	1.743
Autovetture circolanti	2.708
Autovetture per famiglia	1,55
TEMPO T1 con numero medio di autovetture per famiglia stimato in 1,60 (in considerazione del fatto che il numero medio di componenti per famiglia è in diminuzione)	
Famiglie teoriche aggiuntive a completa attuazione del PGT al 2021	379
Stima numero autovetture per famiglia	1,60
Incremento stimato di autovetture	606

Gli Ambiti di Trasformazione identificati nel nuovo strumento urbanistico hanno una tale dimensione ed una posizione per cui la valutazione singola specifica risulta sufficiente; ciò dato anche dal fatto che si trovano o alle estremità o inglobati nei contesti già urbanizzati. Ne consegue che il traffico veicolare generato non andrà a generare particolari criticità rispetto alla dotazione infrastrutturale esistente. Dalle analisi condotte si ritiene che la viabilità esistente sia in grado di supportare un tale aumento di carico di automezzi e che la dotazione di parcheggio, che deriveranno dalla realizzazione degli ambiti di trasformazione siano correttamente quantificate. Si specifica che le previsioni relative agli ambiti di trasformazione a destinazione residenziale saranno oggetto di attivazione temporalmente dilazionata, potranno essere attuate entro un limite della metà delle medesime nel primo quinquennio. Tale meccanismo è supportato dal monitoraggio, pertanto in caso di pervenuta necessità si potrà intervenire mediante meccanismi di risoluzione degli impatti generati.

Per ciò che concerne gli ambiti a destinazione produttiva, risulta invece difficile effettuare una stima precisa dell'eventuale carico di veicoli che tali trasformazioni potrebbero generare. Considerando altresì le dimensioni dei comparti, nonché la localizzazione degli stessi, lungo un'asse infrastrutturale ottimamente collegata ad infrastrutture di trasporto di carattere sovra locale, non si ipotizzano problematiche rispetto al traffico aggiuntivo generato. Si specifica inoltre che tali trasformazioni a carattere produttivo saranno attivate mediante procedura di cui al DPR 160/2010 e dovranno essere assentite previa verifica di assoggettabilità alla VAS, pertanto in tale sede saranno valutati gli eventuali impatti generati in maniera più specifica ed in rapporto anche alla tipologia di lavorazione da insediare.



PARTE II – MONITORAGGIO

16. Il processo di monitoraggio e gli indicatori

Il processo di VAS prevede, dopo l'approvazione del Piano, nella fase di attuazione e gestione dello stesso, l'implementazione di un sistema di monitoraggio dei caratteri territoriali, finalizzato ad una lettura critica ed integrata dello stato del territorio e delle dinamiche in atto.

Il Piano di monitoraggio progettato per il comune di Monticelli Brusati ha il duplice compito di:

- fornire le informazioni necessarie per valutare gli effetti ambientali delle azioni messe in campo dal Piano, consentendo di verificare se esse sono effettivamente in grado di conseguire i traguardi di qualità ambientale che il Piano si è posto;
- permettere di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie.

Lo scopo del monitoraggio è, da una parte quello del controllare l'evolversi dello stato dell'ambiente, dall'altra valutare l'efficacia ambientale delle misure previste dal Piano.

E' da sottolineare come nei piani di tipo generale, come il Documento di Piano del PGT, in molti casi non esiste un legame diretto tra le azioni di Piano e i parametri ambientali emersi dal Quadro Conoscitivo come i più significativi per definire lo stato del territorio in esame.

Per questo motivo conviene intendere il Piano di monitoraggio come:

- verifica periodica dello stato di avanzamento delle trasformazioni proposte dal Piano, attraverso la descrizione sintetica dell'andamento degli interventi previsti e delle misure di mitigazione/compensazione;
- monitoraggio ambientale finalizzato a verificare nel tempo l'andamento dei parametri critici che sono emersi nella costruzione del quadro conoscitivo e che risultano importanti per tenere sotto controllo le trasformazioni attese.

I dati raccolti nell'ambito del Piano di monitoraggio sono sintetizzati attraverso la realizzazione di un report da pubblicare sul sito internet del comune.

In particolare, i dati da raccogliere nel corso del primo ciclo di gestione del Piano saranno utili a definire in termini corretti lo scenario attuale, in modo tale da poter predisporre tutte le iniziative necessarie, anche attraverso specifiche opere di mitigazione, al fine di mantenere la situazione ambientale entro condizioni di sostenibilità.

Il monitoraggio dovrà essere effettuato, con cadenza **biennale** e a partire dalla data di approvazione del Piano e in corrispondenza del limite individuato per l'attivazione delle previsioni insediative, così come individuato nella relazione del Documento di Piano.

Il report con cadenza biennale dovrà descrivere l'andamento delle aree di trasformazione: quali sono oggetto di pianificazione attuativa, quali sono in fase di realizzazione e quali possono essere considerate concluse od esaurite. Dovrà quindi essere descritto lo stato di avanzamento delle previsioni delle aree di trasformazione previste dal PGT anche in relazione con lo sviluppo delle previsioni pregresse e già in corso di attuazione/esecuzione.

Il report dovrà, al tempo stesso, descrivere le misure di compensazione e mitigazione previste nell'allegato DP 3A "Condizioni di fattibilità degli ambiti di trasformazione delle previsioni di Piano".

Nell'ambito della definizione del Piano di monitoraggio, in coerenza con le politiche del Documento di Piano dei criteri di cadenza temporale degli interventi, sono stati scelti gli indicatori sopra descritti in quanto ritenuto che questi siano in grado di descrivere una condizione rappresentativa del territorio e allo stesso tempo uno stato qualitativo delle componenti territoriali prese in esame dalla VAS e, influenzate dall'evoluzione delle azioni di Piano.

Inoltre questi indicatori possono essere associati a obiettivi quantitativi del Piano, alcuni dei quali misurabili, e il valore assunto durante l'attuazione del Piano può mostrare la possibilità di raggiungere l'obiettivo medesimo.

Le modalità di controllo degli indicatori inseriti nel Piano di monitoraggio si traducono, per la maggior parte, in richieste di dati già raccolti da altri Enti.

Dall'analisi del territorio e dalla valutazione delle scelte di Piano, nonché dalle misure di mitigazione/compensazione previste, è possibile definire il seguente sistema di indicatori finalizzati al monitoraggio:

n	Indicatori di contesto e socio-economici	Unità di misura
0	Popolazione residente	abitanti
1	Densità di popolazione per il territorio urbanizzato	Abitanti/mq
2	Popolazione - saldo naturale	abitanti
3	Popolazione - saldo migratorio	abitanti
4	Addetti settore secondario	n
5	Addetti settore terziario	n
6	Superficie a vigneto	Km ²
7	Superficie comunale	Km ²
8	Superficie urbanizzata	Km ²
9	Superficie a servizio per abitante	mq/abitante

Tema	Indicatori Ambientali	Unità di misura	
ACQUA	1	Consumo di acqua per abitante	m3 /anno abitante
	2	Dispersione rete di distribuzione	m3 / anno
	3	Concentrazione Nitrati nei pozzi	mg / l
	4	Concentrazione Pesticida nei pozzi (Atrazina)	mg / l
	5	Popolazione servita da impianti di depurazione	%
POLITICHE URBANISTICHE	6	Coefficiente di urbanizzazione residenziale	m2 / abitante
	7	Coefficiente di urbanizzazione industriale	m2 / abitante
	8	Aree parcheggi / abitante	m2 / abitante
	9	Aree a verde pubblico / abitante	m2 / abitante
	10	Superficie ri-forestata / superficie centro abitato	%
	11	Superficie a cava o discarica / superficie comunale	%
	12	Superficie boscata e arbustiva / superficie comunale	%
	13	Lunghezza rete ciclabile e di percorsi di fruizione paesistica rispetto al territorio comunale	Km / Km2
ENERGIA	14	Pedibus	Km tot di tutti gli alunni/ anno / n° alunni
	15	Certificazione energetica	alloggi certificati
RIFIUTI	16	Produzione fotovoltaico per abitante	Kwh fotovoltaico/ Ab
	17	Produzione di rifiuti	Kg / abitanti giorno
SUOLO	18	Raccolta differenziata	Kg differenziati/ Kg prodotti
	19	Numero Di aree da bonificare	n.
	20	Percentuale di superficie a rischio idrogeologico	%
	21	Superficie assoggettata a vincolo idrogeologico	%
	22	Percentuale superficie boscata	%
	23	Superficie boscata per abitante	Mq/ab
	24	Uso del suolo	%

n	Indicatori di contesto paesistico	Unità di misura
0	Rapporto superficie territoriale interessata da componenti naturali	%
1	Rapporto superficie territoriale interessata da componenti agrarie	%
2	Elementi del degrado paesistico	n. / mq
3	Elementi di rilevanza paesistica	n. / mq
4	Rapporto superficie territoriale e colture di pregio	%
5	Rapporto superficie territoriale vigneti	%
6	Rapporto superficie territoriale frutteti	%

ALLEGATI

ALLEGATO 1 – VERBALE PRIMA CONFERENZA VAS

- COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI**
Provincia di Brescia
Valutazione Ambientale Strategica
del Documento di Piano del P.G.T. del Comune di Monticelli Brusati e
VERBALE CONFERENZA DI VALUTAZIONE
PRIMA SEDUTA del 21 Luglio 2011
Art.4 LR 12/2005, DGR 10.11.2010 n.9/761
- Premesso che:
- a) con deliberazione della Giunta Comunale n. 69 del 1.09.2009 è stato avviato il procedimento per la V.A.S. del P.G.T. del Comune di Monticelli Brusati;
 - b) con deliberazione della Giunta Comunale n.94 del 31.05.2011 sono state approvate le modalità di svolgimento del procedimento per la V.A.S. del P.G.T. del Comune di Monticelli Brusati, con la modificazione dell’Autorità Procedente e competente;
 - c) con lettera in data 30.06.2011 prot. 7124, sono stati invitati a partecipare alla prima seduta della Conferenza di Valutazione Ambientale Strategica del Documento di Piano del Piano di Governo del Territorio del Comune di Monticelli Brusati, convocata per il giorno 21.07.2011 alle ore 9,30 , i seguenti Enti:
 - A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento di Brescia - U.O. Territorio ed Attività Integrate
 - ASL Brescia - Distretto n. 5 Sebino
 - Direzione Regionale per i beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
 - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Provincie di Brescia, Cremona e Mantova
 - Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia
 - Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio ed Urbanistica
 - Regione Lombardia - Direzione Generale Qualità Ambiente – Ufficio VAS
 - Regione Lombardia Direzione Generale U.O. Sede Territoriale di Brescia
 - Regione Lombardia - S.T.E.R. di Brescia
 - Provincia di Brescia - Settore Assetto Territoriale Parchi e V.I.A.
 - Autorità Ambito Territoriale Ottimale della Provincia di Brescia
 - Comunità Montana del Sebino Bresciano
 - Comune di Orme
 - Comune di Rodengo Saiano
 - Comune di Passirano
 - Comune di Passirano
 - Comune di Provaglio d’ Iseo
 - Comune di Iseo
 - Comune di Polaveno
 - Legambiente – Sezione Franciacorta
 - Gruppo Alpini Sezione di Monticelli Brusati
 - Gruppo Escursionisti Monte Rosa di Monticelli Brusati
 - A.S. La Sportiva di Monticelli Brusati
 - Oratorio San Giovanni Bosco di Monticelli Brusati
 - Protezione Civile Sezione Monticelli Brusati – Orme
 - Associazione Cacciatori di Monticelli Brusati
 - Gruppo Podisti di Monticelli Brusati

- MONTICELLI BIKE di Monticelli Brusati
- Consorzio Forestale Sebino Bresciano – SEBINFOR
- AOB2 S.R.L.
- Tutela Ambiente del Sebino S.p.A.
- Cogeme S.p.A.
- Cogeme Gestioni – Gruppo LGH
- A2A S.p.A.
- ENEL SOLE S.p.A.
- ENEL Distribuzione S.p.A.
- TELECOM Italia
- WIND S.p.A.
- VODAFONE S.p.A.
- H3G S.p.A.
- Linkem SPA
- FNMA – Ferrovie Nord Milano Autotrasporti
- SIA – Società Italiana Autoservizi
- Solidarietà Provagliese – Cooperativa Sociale ONLUS
- Consorzio di Bonifica Sinistra Oglio – Distretto Franciacorta

Il Responsabile dell'Area Tecnica

L'anno 2011 (duemilaundici), il giorno 21 (ventuno) del mese di luglio, alle ore 9,40, presso la sede del Comune di Monticelli Brusati, in Via della Valle n. 2, sono stati aperti i lavori della **prima seduta della conferenza di valutazione del Documento di Piano del PGT del Comune di Monticelli Brusati.**

Degli Enti invitati sono presenti:

- A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento di Brescia ~~U.O. Territorio ed Attività Integrate~~ – nella persona della dott.sa Emiliana Lanfranchi
- ASL Brescia - Distretto n. 5 Sebino- nella persona del dott. Ruggero Pettoello;
- ~~Regione Lombardia Direzione Generale U.O. Sede Territoriale di Brescia~~
- Comune di Passirano – nella persona dell'ing. Sara Sorosina
- Comune di Provaglio d' Iseo - nella persona del geom. Giuliana Aste
- Legambiente – Sezione Franciacorta – nella persona del Sig. Silvio Parzanini
- Gruppo Escursionisti Monte Rosa di Monticelli Brusati – nella persona del Sig. Abeni Giuseppe
- A.S. La Sportiva di Monticelli Brusati - nella persona del Sig. Giovanni Belleri
- Protezione Civile Sezione Monticelli Brusati – Ome – nella persona del Sig. Giovanni Rastelli
- Associazione Cacciatori di Monticelli Brusati – nell persona del Sig. Ivan Gitti;
- Gruppo Podisti di Monticelli Brusati – nella persona del Sig. Adriano Archetti

Al tavolo di presidenza sono presenti:

- Ing. Laura Boldi, Sindaco di Monticelli Brusati;
- Corsini Lorenzo, Assessore all'Urbanistica del Comune di Monticelli Brusati;
- geom. Giampietro Fongaro, Autorità procedente VAS

- arch. Alessandro Abeni, Autorità Competente VAS;
- arch. Mauro Salvadori, incaricato per la redazione del PGT e per la VAS,
- dott. Marco Daguati, incaricato dello studio geologico del territorio comunale;
- dott. Andrea Pagliari, incaricato dello studio agronomico del territorio comunale;

Preso atto dell'assenza di alcuni dei "Soggetti competenti in materia ambientale" e di alcuni degli "Enti territorialmente competenti" seppur regolarmente convocati: degli Enti.

Apres la seduta L'Assessore Corsini, dando il benvenuto ai presenti.

L'Autorità competente per la VAS, arch. Alessandro Abeni, precisa che la redazione del PGT e della documentazione della VAS sono state affidate allo Studio Barba Ermes & Salvadori Mauro - Architetti Associati, e cede la parola all'arch. Mauro Salvadori che illustra i contenuti del Documento di Scoping.

Vengono illustrate in particolare le caratteristiche del territorio e le linee guida che verranno seguite nella stesura del documento di Piano del PGT, evidenziando le criticità del territorio, principalmente dovute alle caratteristiche idrogeologiche e paesistiche, ed alla presenza di un'area da assoggettare bonifica (area ex fonderia Ercos)

Il nuovo piano non introdurrà dei nuovi elementi di criticità sul territorio, cercando di trasformare solo quelle parti di territorio non occupate da agricoltura specializzata.

Sotto il profilo della pianificazione commerciale non verranno individuate nuove grandi distribuzioni, ma solo con una media distribuzione che non abbia attrattive sull'esterno del territorio comunale, in modo da ovviare all'attuale problematica di scarsa sul territorio.

Per quanto attinente l'ampliamento o l'insediamento di nuove strutture produttive, le stesse verranno valutate a mezzo di procedure SUAP.

Viene illustrata il quadro di analisi conoscitiva ambientale, riferita alla qualità dell'aria, dell'acqua, al sistema naturale (evidenziando che non sono presenti siti del sistema Natura 2000), al sistema territoriale, al sistema delle infrastrutture, ecc.

A conclusione dell'illustrazione si registrano i seguenti interventi:

LEGAMBIENTE: Si ringrazia per l'invito fatto e per la manifestazione di volontà di confrontarsi con le associazioni presenti sul territorio. Deve essere valutata attentamente la situazione del territorio. Sotto il profilo dell'inquinamento dell'aria. Si ritiene utile che venga adottata una valutazione per migliore e pianificare l'impianto dei vigneti sul territorio. Altro aspetto da valutare attentamente è l'uso del suolo a fini edilizi, che deve essere fermato. Si prende atto della volontà dell'amministrazione di fermare o limitare l'uso del suolo. Si consiglia di orientare gli interventi edilizi verso la ristrutturazione ecocompatibile degli edifici esistenti. Si chiede di valutare l'estensione del parco delle colline anche al territorio di Monticelli Brusati e di tutelare tutta l'area che verrà ricompresa valorizzando anche i sentieri comunali. Si chiede di risolvere il problema derivante dal riempimento di terra in Via Panoramica.

SINDACO: è già stata affidato l'incarico per la redazione di una carta dei sentieri in modo da individuarli e valorizzarli, non solo a livello locale ma

anche sovracomunale. Per quanto riguardalo l'intervento di movimento terra in Via Panoramica, lo stesso è già oggetto di studio e valutazione nell'ambito dello studio geologico del territorio comunale. Anche per quanto riguarda i sentieri sono già in programma degli incontri con il Consorzio di tutela del Franciacorta.

DAGUATI: il problema del riempimento in Via Panoramica è un "problema anche a livello di pianificazione territoriale. E' un'opera parzialmente autorizzata, che interferisce anche con il RIM, e deve essere valutata la pericolosità dell'area rispetto al centro abitato. Siamo in una fase di concertazione "conoscitiva-valutativa" con la proprietà in modo da stabilire la criticità rispetto al centro abitato.

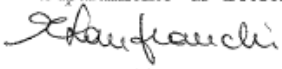

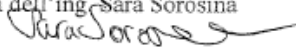



ASL :Si prende atto che il nuovo PGT non prevederà nuove industrie o centri commerciali. Si è parlato di servizi con riferimento fasce di età infantile, ma devono essere valutate le esigenze delle fasce di età più evolute. Si chiede di valutare attentamente il dimensionamento della rete acquedottistica e dell'approvvigionamento, nonché la salvaguardia delle falde e delle sorgenti.

ARPA: si riscontra lo studio ambientale così approfondito nella fase di scoping e si approva l'indirizzo di insediamento ed ampliamento delle attività produttivi tramite le procedure indipendenti di VAS e di SUAP.

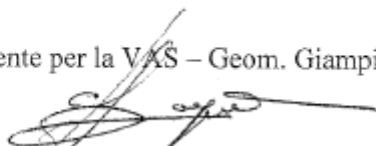
Alle ore 11.10 terminano gli interventi e si dichiara chiusa la seduta.

Firmato e sottoscritto :

Dal Municipio, li 21/07/2011

- A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento di Brescia - ~~U.O. Territorio ed Attività Integrate~~ - 
- ASL Brescia - Distretto n. 5 Sebino- nella persona del dott. Ruggero Pettoello; 
- ~~Regione Lombardia Direzione Generale U.O. Sede Territoriale di Brescia~~
- Comune di Passirano - nella persona dell'ing. Sara Sorosina 
- Comune di Provaglio d' Iseo - nella persona del geom. Giuliana Aste 
- Legambiente - Sezione Franciacorta - nella persona del Sig. Silvio Parzanini 
- Gruppo Escursionisti Monte Rosa di Monticelli Brusati - nella persona del Sig. Abeni Giuseppe
- A.S. La Sportiva di Monticelli Brusati - nella persona del Sig. Giovanni Belleri
- Protezione Civile Sezione Monticelli Brusati - Ome - nella persona del Sig. Giovanni Rastelli 

- Associazione Cacciatori di Monticelli Brusati – nell persona del Sig. Ivan Gitti;
- Gruppo Podisti di Monticelli Brusati – nella persona del Sig. Adriano Archetti
- Autorità procedente per la VAS – Geom. Giampietro Fongaro



ALLEGATO 2 – VERBALE CONFERENZA CONCLUSIVA

COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI

Provincia di Brescia

Valutazione Ambientale Strategica

del Documento di Piano del P.G.T. del Comune di Monticelli Brusati e

VERBALE CONFERENZA DI VALUTAZIONE

SEDUTA del 6 settembre 2012

Art.4 LR 12/2005, DGR 10.11.2010 n.9/761

Il giorno sei del mese di settembre dell'anno duemiladodici, alle ore 10.00, presso il Municipio del Comune di Monticelli Brusati, posto in Via Della Valle n. 2, sotto la Presidenza dell'autorità Competente per la presente Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.) Arch. Alessandro Abeni, e con segretario il Geom. Giampietro Fongaro, Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Monticelli Brusati ed autorità procedente per la presente Valutazione Ambientale Strategica (V.A.S.), si sono aperti i lavori della Conferenza di Valutazione Ambientale, indetta ai sensi della D.g.r. n. VIII/351 del 13.03.2007, per la Valutazione Ambientale Strategica del Piano del Governo del Territorio (P.G.T.) del Comune di Monticelli Brusati.

Premesso che:

- con deliberazione della Giunta Comunale n. 68 in data 01/09/2009 è stato formalmente avviato il procedimento per la redazione del Piano di Governo del Territorio;
- con deliberazione della Giunta Comunale n. 69 in data 01/09/2009 è stato formalmente avviato il procedimento relativo alla Valutazione Ambientale Strategica del Documento di piano del Piano di Governo del Territorio;
- con deliberazione della Giunta Comunale n. 94 in data 31/05/2011 è stato nuovamente avviato il procedimento relativo alla Valutazione Ambientale Strategica del Documento di piano del Piano di Governo del Territorio, con individuazione di diverse autorità competente ed autorità procedente rispetto al precedente avvio del procedimento;
- in data 21 luglio 2011 ha avuto luogo la prima conferenza di servizi con la valutazione del documento di scoping, di cui è stato redatto apposito verbale;
- in data 17 luglio 2012 è stata depositata la proposta di DOCUMENTO DI PIANO del Piano di Governo del Territorio del Comune di Monticelli Brusati unitamente al RAPPORTO AMBIENTALE ed alla SINTESI NON TECNICA, la cui documentazione è in libera visione a disposizione del pubblico presso l'ufficio tecnico comunale a partire dalla sunnominata data;
- in data 17 luglio 2012 la citata documentazione relativa al DOCUMENTO DI PIANO del Piano di Governo del Territorio del Comune di Monticelli Brusati unitamente al RAPPORTO AMBIENTALE ed alla SINTESI NON TECNICA, è stata pubblicata, e risulta consultabile, sul sito web del Comune (www.comune.monticellibrusati.bs.it) e sul sito web sivas regionale (www.cartografia.regione.lombardia.it/sivas) per **60 gg. (sessanta giorni)** consecutivi;
- risulta dato avviso dell'avvenuto deposito mediante pubblicazione dell'avviso sul sito internet del Comune di Monticelli Brusati, all'Albo pretorio on line del Comune di Monticelli Brusati, e mediante manifesti distribuiti sul territorio.

Considerato che risultano invitati alla Conferenza di Servizi per la Valutazione ambientale Strategica del PGT Premesso che:

- A.R.P.A. Lombardia - Dipartimento di Brescia - U.O. Territorio ed Attività Integrate
 - ASL Brescia - Distretto n. 5 Sebino
 - Direzione Regionale per i beni Culturali e Paesaggistici della Lombardia
 - Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici per le Province di Brescia, Cremona e Mantova
 - Soprintendenza per i Beni Archeologici della Lombardia
 - Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio ed Urbanistica
 - Regione Lombardia - Direzione Generale Territorio ed Urbanistica – Struttura Strumenti per la pianificazione Ufficio VAS
 - Regione Lombardia Direzione Generale U.O. Sede Territoriale di Brescia
 - Regione Lombardia – Sede Territoriale di Brescia (S.T.E.R.)
 - Provincia di Brescia - Settore Assetto Territoriale Parchi e V.I.A.
 - Comunità Montana del Sebino Bresciano
 - Comune di Ome
 - Comune di Rodengo Saiano
 - Comune di Passirano
 - Comune di Passirano
 - Comune di Provaglio d' Iseo
 - Comune di Iseo
 - Comune di Polaveno
 - Consorzio Forestale Sebino Bresciano – SEBINFOR
 - Consorzio di Bonifica Sinistra Oglio – Distretto Franciacorta
 - Consorzio di Miglioramento Fondiario Roggia Molinaria
 - Ente per la Gestione della Riserva naturale Torbiere del Sebino
 - AOB2 S.R.L.
 - Cogeme S.p.A.
 - Cogeme Gestioni – Gruppo LGH
 - Solidarietà Provagliese Cooperativa Sociale ONLUS
 - A2A S.p.A.
 - ENEL Distribuzione S.p.A.
 - SNAM Rete Gas S.P.A.
 - TELECOM Italia
 - WIND telecomunicazioni S.p.A.
 - VODAFONE S.p.A.
 - H3G S.p.A.
 - Linkem SPA
 - FNMA – Ferrovie Nord Milano Autotrasporti
 - SIA – Società Italiana Autoservizi
- Degli Enti e società invitati a partecipare alla conferenza, come precedentemente elencati, risultano presente presenti:
- ASL Brescia - Distretto n. 5 Sebino- nella persona del dott. Ruggero Pettoello.
 - Regione Lombardia – Sede Territoriale di Brescia (S.T.E.R.), nella persona del geom. Maurizio Ponchielli.

- Provincia di Brescia - Settore Assetto Territoriale Parchi e V.I.A., nella persona del Sig. Francesco Vavassori.
- Comune di Passirano – nella persona dell’assessore arch. Erik Boniotti.
- Comune di Provaglio d’ Iseo - nella persona del delegato geom. Angelo Bertazzoli.

Al tavolo di presidenza sono presenti:

- Ing. Laura Boldi, Sindaco di Monticelli Brusati.
- Corsini Lorenzo, Assessore all’Urbanistica del Comune di Monticelli Brusati.
- geom. Giampietro Fongaro, Autorità procedente VAS.
- arch. Alessandro Abeni, Autorità Competente VAS.
- arch. Mauro Salvadori, incaricato per la redazione del PGT e per la VAS.
- dott. Andrea Pagliari, incaricato dello studio agronomico del territorio comunale.

Preso atto dell’assenza di alcuni dei “Soggetti competenti in materia ambientale” e di alcuni degli “Enti territorialmente competenti” seppur regolarmente convocati: degli Enti.

Aprire la seduta la signora Sindaco, dando il benvenuto ai presenti ed illustrando l’iter partecipativo seguito con la cittadinanza.

L’Autorità competente per la VAS, arch. Alessandro Abeni, precisando che la redazione del PGT e della documentazione della VAS sono state affidate allo Studio Barba Ermes & Salvadori Mauro – Architetti Associati, illustra le maggiori caratteristiche del Documento di Piano, evidenziando che:

- essenzialmente il Piano di Governo del Territorio da esaminare comporta un limitato “consumo di suolo”, limitato a cinque ambiti territoriali di trasformazione, dotati di propria autonoma normativa, che, in via innovativa, verranno attuati dopo verifica biennale da parte dell’amministrazione Comunale.
- sono presenti delle indicazioni per eventuali sviluppi a carattere produttivo (artigianale – industriale), che però non sono conformativi del regime dei suoli, e quindi ogni intervento dovrà obbligatoriamente attuarsi a mezzo della procedura del cosiddetto Sportello Unico per le Attività produttive, che dovrà avere una propria valutazione ambientale strategica;

L’architetto Mauro Salvadori illustra con maggior dettaglio il Documento di Piano, evidenziando che il Piano di Governo del Territorio in esame è un piano di valutazione, riorganizzazione e rimarginatura; infatti il consumo di suolo previsto è molto inferiore ai limiti previsti dal P.T.C.P. provinciale per il Comune di Monticelli Brusati. Il dominio del Documento di Piano è il territorio esterno al tessuto urbano consolidato, quest’ultimo considerato come il territorio pertinenziale dei fabbricati esistenti. L’elemento centrale del Piano di Governo del Territorio è costituito dal cosiddetto “piano strategico”: non si costruisce un “finto” centro storico in posizione centrale, ma si adotta un modello insediativo che individua un polo “verde” con funzioni connettive ai vari servizi. Un ulteriore elemento qualificante del Piano di Governo del Territorio di Monticelli Brusati è l’individuazione e la valorizzazione del cosiddetto “marketing territoriale”, ovvero del sistema vitivinicolo, di cui si è effettuato uno studio sull’integrazione della produzione vitivinicola e del sistema ricettivo (inteso come attività ristorativa ed attività alberghiera), che si è poi tradotto in norme specifiche. Infine viene specificato che le previsioni contenute nel Piano dei servizi non vengano “pagate” con i proventi, diretti ed indiretti, delle nuove aree di espansione, ma per la quasi totalità con i normali introiti derivanti

dagli interventi ordinari che si effettuano negli ambiti residenziali.

A conclusione dell'illustrazione si registrano i seguenti interventi:

Regione Lombardia – Sede Territoriale di Brescia (S.T.E.R.):

Segnala che non sono ancora state presentate le norme relative al Reticolo Idrico Minore, che devono essere approvate dai competenti uffici regionali. Pertanto i riservano di esprimere un pare più completo ad approvazione delle citate norme.

Provincia di Brescia - Settore Assetto Territoriale, Parchi e V.I.A, Cartografia e GIS:

Si esprimono le seguenti raccomandazioni:

Gli ambiti di trasformazione AT4 e AT5 in località Fontana presentano problematiche relative all'interferenza con Ambiti di Elevato Valore percettivo, come definiti nel P.T.C:P., e di adiacenza a Nuclei di Antica Formazione, per le quali si consiglia particolare attenzione all'inserimento paesistico.

Inoltre si suggerisce di verificare la corretta posizione e la relativa fascia di salvaguardia del "pozzo/sorgente" di alimentazione del pubblico acquedotto posto in Località Calchere, in quanto può interessare l'Ambito AT3.

ASL Brescia - Distretto n. 5 Sebino-:

Si raccomanda di tenere in debito conto e di valutare, oltre alle aree di rispetto dei pozzi, anche quelle di rispetto da allevamenti esistenti, entro cui ricadono due ambiti territoriali di espansione.

Comune di Passirano:

Segnala la vicinanza al confine comunale delle previsioni areali da destinarsi a S.U.A.P. lungo Via San Faustino. L'attuazione di interventi in tale aree dovranno comportare particolari e maggiori attenzioni per i problemi viabilistici che si verranno a creare, con il traffico che non dovrà riversarsi verso la località di Camignone, e per le emissioni in atmosfera.

Alle ore 10.50 terminano gli interventi e si dichiara chiusa la seduta.

Firmato e sottoscritto :

Dal Municipio, li 06 settembre 2012

- ASL Brescia - Distretto n. 5 Sebino;
- Regione Lombardia – Sede Territoriale di Brescia (S.T.E.R)
- Provincia di Brescia - Settore Assetto Territoriale Parchi e V.I.A.,
- Comune di Passirano
- Comune di Provaglio d'Iseo
- Autorità procedente per la VAS
- Autorità Competente VAS



Bibliografia

- *Piano Territoriale Regionale (PTR);*
- *Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP);*
- *Progetto “Franciacorta Sostenibile”;*

- ***Analisi Territoriale Agronomiche preliminari***
redatto da Elemento terra srl via Cassala 20 – 25120 Brescia;

- ***Analisi geologica e geomorfologica preliminare***
redatto da Dott. Marco Daguati Geologo via A. Diaz, 22 – Codogno (LO)

- *Dati ARPA;*
- *Dati ASL;*
- *Dati ISTAT;*
- *Annuario statistico regionale (ASR);*

- *Inventario emissioni aria INEMAR;*
- *Sistema informativo beni idrografici;*
- *Servizi idrici regionali integrati per l’Osservatorio (SIRIO);*
- *Cartografia e basi informatiche geomambientali;*
- *Sistema informativo dei Suoli;*
- *Inventario delle frane e dissesti idrogeologici;*
- *Mosaico degli strumenti urbanistici comunali (MISURC);*
- *Piano Cave della Provincia di Brescia;*
- *Sistema Informativo dei beni ambientali (SIBA)*