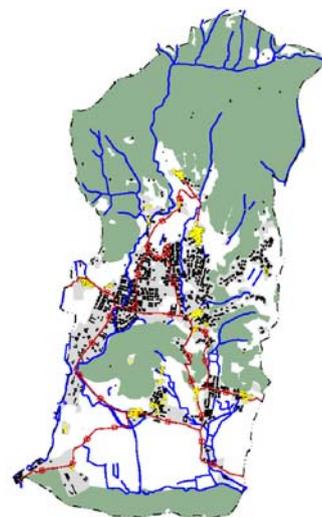


COMUNE DI MONTICELLI BRUSATI



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_02	TITOLO Sintesi Non Tecnica	
COMMESSA U-168	REVISIONE ELABORATO COORDINATO CON LE MODIFICHE E AGGIORNAMENTI APPORTATI IN SEDE DI CONTRODEDUZIONE ALLE OSSERVAZIONI	
	FASE 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

Sintesi non tecnica

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



PREMESSA	5
1. RIFERIMENTI NORMATIVI E DEFINIZIONE DEL PROCESSO DI VAS	6
1.1. IL PROCESSO DI VAS E IL CONCETTO DI "SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE"	8
1.2. LA PARTECIPAZIONE.....	9
1.3. IL PERCORSO METODOLOGICO PROCEDURALE	10
2. QUADRO DI ANALISI RICOGNITIVA E CONOSCITIVA.....	12
2.1. SISTEMA AMBIENTALE NATURALE	14
2.1.1. Aria	14
2.1.2. Acqua	15
2.1.3. Natura	18
2.1.4. Suolo	20
2.2. SISTEMA PAESISTICO E DEI BENI CULTURALI	23
2.2.1. Vincoli e tutele "Ope-legis"	25
2.3. SISTEMA INSEDIATIVO URBANO	27
2.3.1. Popolazione	27
2.3.2. Famiglie	27
2.3.3. Il flusso turistico e le strutture ricettive	27
2.3.4. Il patrimonio edilizio	28
2.3.5. Le attività produttive	28
2.3.6. Stato di attuazione della pianificazione vigente e dimensionamento teorico di Piano	29
2.3.7. Il sistema della mobilità e del trasporto pubblico	30
2.3.8. Il sistema dei sottoservizi	31
2.3.9. Area con matrici ambientali contaminate – ex Ercos	31
2.3.10. Rifiuti	32
2.3.11. Elettrosmog	34
2.3.12. Inquinamento luminoso	35
2.3.13. Rumore	35
2.3.14. Aziende a Rischio di Incidente Rilevante (RIR)	36
2.4. SISTEMA AGRICOLO	37
2.4.1. Dati generali	37
2.4.2. Coltivazioni con metodo biologico	40
2.4.3. Cantine e frantoi	40
2.4.4. Agriturismi	40
2.4.5. Fattorie didattiche	41
2.4.6. Classi di valore agroambientale	42
2.4.7. Sistema forestale	43
2.4.8. Cave	44
3. VALUTAZIONE DI INCIDENZA DELLE AZIONI DI PIANO	45
3.1. INDIVIDUAZIONE DELLE POSSIBILI ALTERNATIVE DI SVILUPPO	45
3.2. OBIETTIVI ED AZIONI DI PIANO	47
3.3. VERIFICA DEGLI OBIETTIVI DI PIANO CON I CRITERI DI COMPATIBILITÀ AFFERENTI ALLE TEMATICHE AMBIENTALI	53
3.3.1. Correlazione tra gli obiettivi di Piano e i criteri di compatibilità	53
3.4. VERIFICA DELLE CONDIZIONI DI FATTIBILITÀ DELLE AZIONI DI PIANO	62
3.5. GLI AMBITI SOGGETTI A TRASFORMAZIONE URBANISTICA	63
3.6. VALUTAZIONE DI AMMISSIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI DOMINIO DEL DOCUMENTO DI PIANO	65
3.6.1. Obiettivi e limiti temporali per l'attivazione degli Ambiti di Trasformazione a destinazione Residenziale 76	
3.6.2. Analisi paesistica di contesto per i comparti di trasformazione	77

3.6.3. <i>Gli ambiti "vocati" alla trasformazione produttiva da attivarsi con procedura da "SUAP"</i>	77
3.7. VALUTAZIONE DI AMMISSIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI DOMINIO DEL PIANO DELLE REGOLE	78
3.8. VALUTAZIONE DI AMMISSIBILITÀ DEGLI INTERVENTI DI DOMINIO DEL PIANO DEI SERVIZI	85
3.9. VALUTAZIONE IN MERITO AL CONSUMO DI SUOLO	88
3.10. VALUTAZIONE IN MERITO AL DIMENSIONAMENTO TEORICO DI PIANO	96
3.11. CONSIDERAZIONI COMPLESSIVE RISPETTO ALL'INCREMENTO DEL TRAFFICO VEICOLARE	101
4. IL PROCESSO DI MONITORAGGIO E GLI INDICATORI.....	103

Premessa

Premesso che 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 incluse nel Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale (RA) costituisce la fase conclusiva del processo di redazione ed elaborazione del Piano e si caratterizza quale documento fondamentale del processo di consultazione e partecipazione del pubblico.

Secondo la Direttiva Europea 2001/42/CE il RA è quel documento che accompagna la proposta di Documento di Piano nel quale sono individuati, descritti e valutati gli effetti che l'attuazione del piano potrebbe avere sull'ambiente. In maniera specifica la Direttiva richiede che vengano analizzate sia le componenti ambientali (aria, clima, acqua, suolo, flora, fauna, biodiversità, paesaggio, beni culturali, popolazione e salute umana), sia altri fattori antropici ritenuti prioritari (rumore, radiazioni, rifiuti, energia, mobilità e trasporti).

Il presente documento rappresenta la Sintesi Non Tecnica (SNT) del Rapporto Ambientale redatto nell'ambito del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

La SNT rappresenta dunque lo strumento divulgativo del rapporto ambientale stesso, reso accessibile ad un pubblico vasto. Il documento, per il carattere di ampia diffusione, deve risultare estremamente chiaro al fine di garantire la trasparenza del processo di valutazione e di pianificazione.



1. Riferimenti normativi e definizione del processo di VAS

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 è stato redatto successivamente al documento di Scoping, contiene 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.

Il 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.



1.1. 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 attuali 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 e 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.



1.2. 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.

1.3. 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 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)	A1. 1 Integrazione della dimensione ambientale nel DdP (PGT)
	P1. 2 Definizione schema operativo DdP (PGT)	A1. 2 Definizione dello schema operativo per la VAS, e mappatura dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico coinvolto
	P1. 3 Identificazione dei dati e delle informazioni a disposizione dell'ente su territorio e ambiente	A1. 3 Verifica delle presenze di Siti Rete Natura 2000 (sic/zps)
Conferenza di valutazione	avvio del confronto	
Fase 2 Elaborazione e redazione	P2. 1 Determinazione obiettivi generali	A2. 1 Definizione dell'ambito di influenza (scoping), definizione della portata delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale
	P2. 2 Costruzione scenario di riferimento e di DdP	A2. 2 Analisi di coerenza esterna
	P2. 3 Definizione di obiettivi specifici, costruzione di alternative/scenari di sviluppo e definizione delle azioni da mettere in campo per attuarli	A2. 3 Stima degli effetti ambientali attesi
		A2. 4 Valutazione delle alternative di piano
		A2. 5 Analisi di coerenza interna
P2. 4 Proposta di DdP (PGT)	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 DdP (PGT), del Rapporto Ambientale e dello Studio di Incidenza (se previsto) valutazione della proposta di DdP 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 procedente</i>	
Fase 3 Adozione approvazione	3.1 ADOZIONE il Consiglio Comunale adotta: - PGT (DdP, Piano dei Servizi e Piano delle Regole) - Rapporto Ambientale - Dichiarazione di sintesi	
	3.2 DEPOSITO / PUBBLICAZIONE / INVIO ALLA PROVINCIA - deposito degli atti del PGT (DdP, 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 DdP 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.	
Verifica di compatibilità della Provincia	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 DdP 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 DdP	A4. 1 Rapporti di monitoraggio e valutazione periodica
	P4. 2 Monitoraggio dell'andamento degli indicatori previsti	
	P4. 3 Attuazione di eventuali interventi correttivi	



2. Quadro di analisi ricognitiva e conoscitiva

La seconda parte del RA 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 ha permesso 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 è basata 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.

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).

Successivamente all'inquadramento rispetto alla pianificazione sovraordinata si è accompagnato il processo di elaborazione del PGT con la predisposizione del quadro conoscitivo, al fine di descrivere la situazione ex ante, acquisendo dei dati desunti da fonti ufficiali e approfondendo 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
- 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



2.1. 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.

2.1.1. Aria

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.

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.

Qualità dell'aria

Fonte: INEMAR

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.

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.

2.1.2. Acqua

Fonte: UTC e Cogeme spa

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.

Il sistema idrografico del territorio comunale di Monticelli Brusati è costituito principalmente 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;

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.

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.

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).

SORGENTI E FENOMENI SORGENTIZI

Nel territorio del Comune di Monticelli è stata riscontrata la **presenza cinque sorgenti e di due fenomeni sorgentizi**.

RETE ACQUEDOTTO

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.

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.

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.



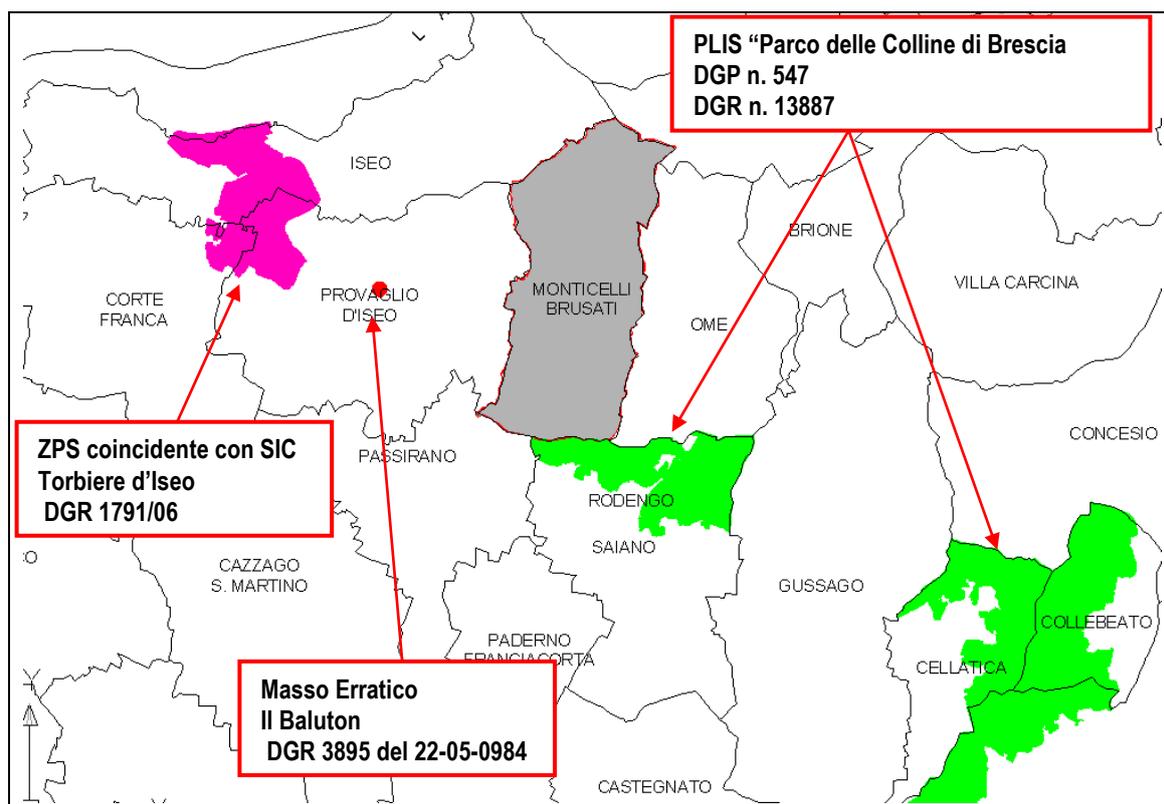
2.1.3. Natura

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.



2.1.4. 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;
- il secondo livello, Province Pedologiche;
- il terzo livello gerarchico, Distretti Pedologici

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.

Dall'analisi della Carta dei Pedopaesaggi della Lombardia (ERSAF, 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 Padana 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.



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.

Capacità d'uso dei suoli

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

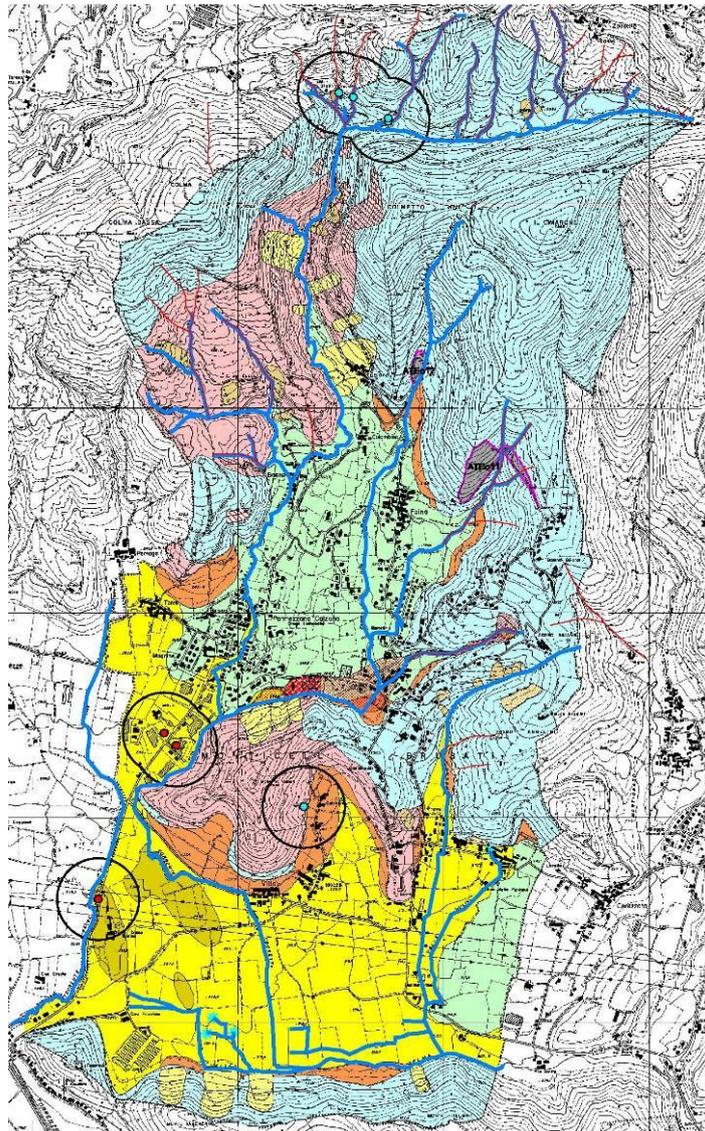
La capacità d'uso dei suoli, o Land Capability Classification (LCC), ha l'obiettivo di valutare il suolo, ed in particolare il suo valore produttivo, ai fini del potenziale impiego agro-silvo-pastorale. I suoli vengono classificati essenzialmente allo scopo di metterne in evidenza i rischi di degradazione 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.

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:



Estratto dello studio geologico e geomorfologico



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.**

Carta di Fattibilità

Fonte: studio geologico e geomorfologico

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.

2.2. 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.

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 florovivaistiche;
- 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.

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.

2.2.1. 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;
- Immobili di proprietà di enti pubblici territoriali (+ 70anni) sottoposti alla disciplina del D. Lgs 42/2004;

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.



2.3. 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.

2.3.1. 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%).

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%

2.3.2. 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.

Rispetto alla composizione dei nuclei familiari, il dato che emerge preponderante al 2010 riguarda la diminuzione progressiva del numero di componenti delle famiglie. D'altro canto, si registra una forte presenza delle famiglie monofamigliari e bifamigliari che hanno contribuito ad aumentare il peso familiare dell'ultimo decennio.

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)%

2.3.3. Il flusso turistico e le strutture ricettive

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.**

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).

2.3.4. 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.

2.3.5. Le attività produttive

I dati presi in esame 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 il aumento considerevole (96%) delle aziende legate all'attività immobiliare, noleggino, 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).

2.3.6. 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 .





2.3.7. 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 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.

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.

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.

In conclusione, si può affermare che non si riscontrano particolari criticità afferenti al sistema della mobilità e del trasporto pubblico.



2.3.8. 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.

2.3.9. 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.

2.3.10. Rifiuti

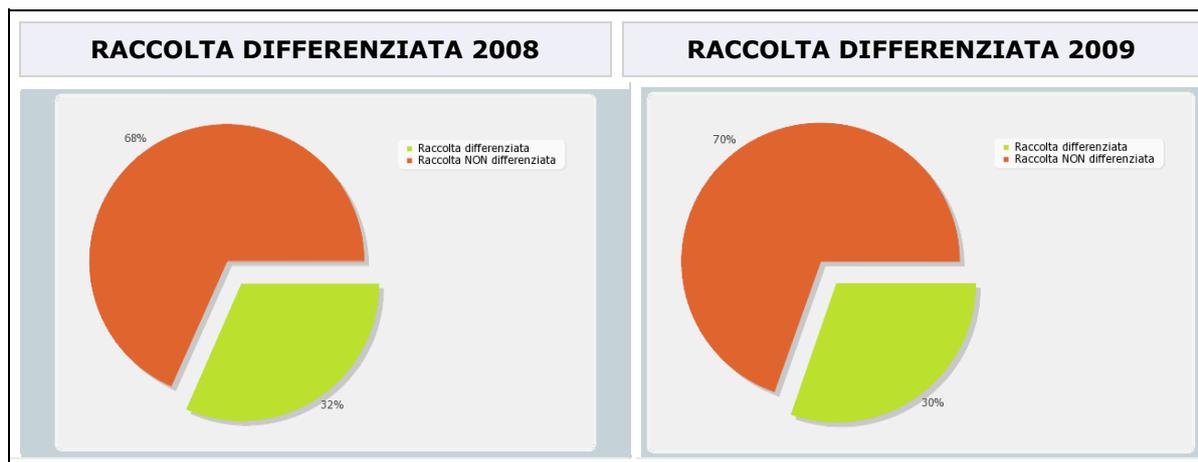
*Fonte dati: Cogeme Spa
ARPA Regione Lombardia*

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.



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.



2.3.11. Elettrosmog

Fonte dati: Cogeme Spa
ARPA Regione Lombardia

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.

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.

2.3.12. Inquinamento luminoso

Il Rapporto Ambientale ricomprende anche una verifica e un approfondimento sulla tematica dell'inquinamento luminoso.

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) 1.1 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.

2.3.13. Rumore

Fonte dati: Classificazione acustica del territorio comunale

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.

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;

Il territorio comunale di Monticelli Brusati è stato suddiviso nelle seguenti classi:

Classe I – Aree particolarmente protette

Classe II – Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale

Classe III – Aree di tipo misto

Classe IV – Aree di intensa attività umana

Classe V – Aree prevalentemente industriali

Classe VI – Aree esclusivamente industriali

2.3.14. 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.



2.4. 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.

2.4.1. Dati generali

SIARL: analisi dei dati

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%.

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%

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 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.

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 pregio paesistico.

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.

ASL: analisi dei dati

In riferimento ai dati ASL della Provincia di Brescia rilevati all'anno 2011 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.

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.

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.

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.

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.

2.4.2. Coltivazioni con metodo biologico

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.

2.4.3. Cantine e frantoi

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

2.4.4. Agriturismi

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

2.4.5. Fattorie didattiche

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.



2.4.6. 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.



2.4.7. 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 quercu-carpineti 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 quercocarpineti), 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.

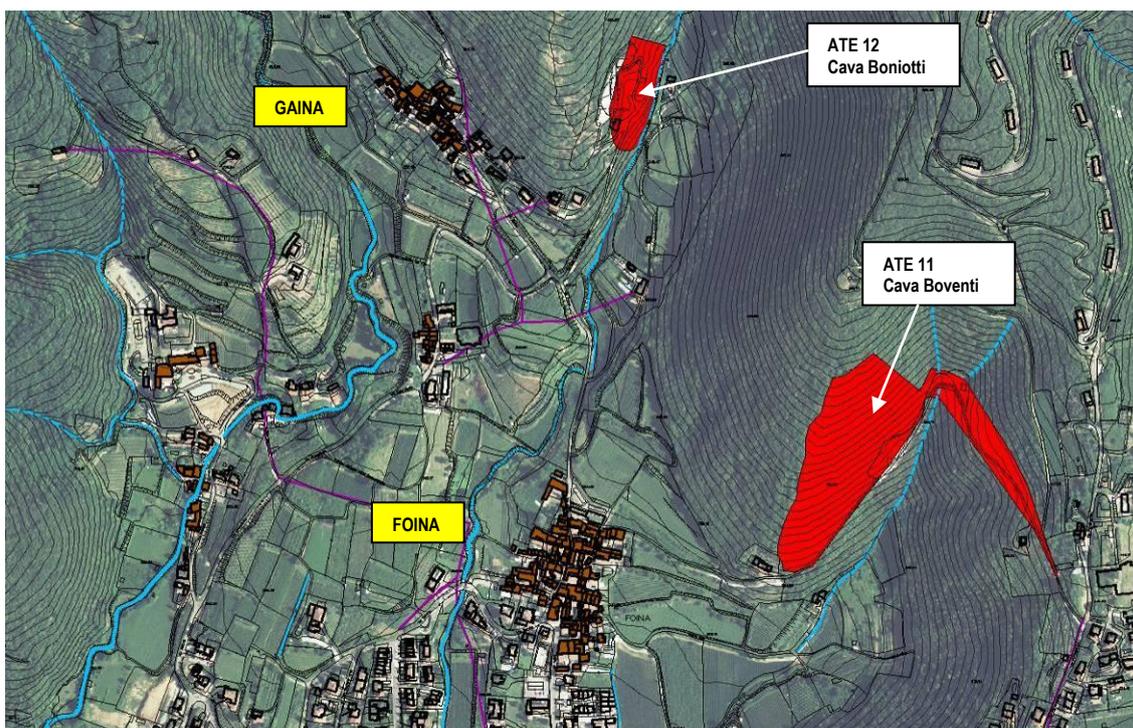
Le principali tipologie forestali del territorio di Monticelli Brusati sono quindi l'orno-ostrieto, il castagneto e il querceto. In prossimità del monte Cimarone (728 m s.l.m.) è presente una faggeta di apprezzabile importanza ecologica e faunistica. La presenza di castagneti disposti a macchia di leopardo 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.

2.4.8. Cave

Fonte: Piano cave della 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

3. Valutazione di incidenza delle azioni di piano

La terza parte del RA è destinata 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.

Essa 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.

3.1. Individuazione delle possibili alternative di sviluppo

Nei successivi paragrafi 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 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 alla 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 di 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.

3.2. 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 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>OBIETTIVO GENERALE 1 migliorare la qualità e competitività del sistema urbano e delle funzioni di servizio</p> <p>OBIETTIVO GENERALE 2 razionalizzare l'uso del suolo preservando l'equilibrio fra spazi aperti e spazi edificati</p> <p>OBIETTIVO GENERALE 3 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>OBIETTIVO GENERALE 1 migliorare la qualità e competitività del sistema urbano e delle funzioni di servizio</p> <p>OBIETTIVO GENERALE 3 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>OBIETTIVO GENERALE 1 migliorare la qualità e competitività del sistema urbano e delle funzioni di servizio</p> <p>OBIETTIVO GENERALE 2 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; 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;

OBIETTIVI DI PIANO			
	PTR – OBIETTIVI GENERALI	PTCP – OBIETTIVI GENERALI E DI SOSTENIBILITA'	PGT – OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
			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.
	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	OBIETTIVO GENERALE 2 razionalizzare l'uso del suolo preservando l'equilibrio fra spazi aperti e spazi edificati	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"
	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, il recupero e il riutilizzo dei territori degradati e delle aree dismesse , il riutilizzo dei rifiuti	OBIETTIVO GENERALE 2 razionalizzare l'uso del suolo preservando l'equilibrio fra spazi aperti e spazi edificati	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 TURISTICO-RICETTIVO E ARTIGIANALE	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	OBIETTIVO GENERALE 5 sostenere forme di turismo sostenibile	28. Incentivazione al potenziamento delle attività turistico-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 dagli agriturismi e dalle aziende vitivinicole; 33. Salvaguardia e valorizzazione dei possibili ritrovamenti archeologici, quali nuove attrattività.
	OBIETTIVO 11 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	OBIETTIVO GENERALE 4 confirmare il ruolo del sistema produttivo manifatturiero favorendone l'integrazione ambientale e territoriale;	34. Potenziamento attraverso forme di incentivazione delle attività ricettive connesse al turismo enogastronomico (contiene, 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 DI PIANO			
	PTR – OBIETTIVI GENERALI	PTCP – OBIETTIVI GENERALI E DI SOSTENIBILITA'	PGT – OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
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;</p> <p>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;</p> <p>41. Tutela del paesaggio nelle sue componenti naturali culturali favorendo i processi di continuità e di biodiversità</p> <p>42. Salvaguardia della componente ecologica attraverso il riconoscimento degli elementi primari della rete ecologica regionale, comprendenti l'intero territorio comunale.</p> <p>43. Prevenire le condizioni di rischio idrogeologico presidiando gli ambiti a maggiore pericolosità;</p> <p>44. Prevedere idonee mitigazioni ambientali sia per gli insediamenti di nuova previsione che per mitigazione di criticità esistenti;</p> <p>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</p> <p>47. Salvaguardia delle componenti paesistiche ad elevata naturalità.</p> <p>48. Protezione della flora e della fauna selvatica.</p> <p>49. Tutela della naturalità del sistema boschivo.</p> <p>50. Salvaguardia del valore fruitivo visivo del paesaggio</p> <p>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</p> <p>53. Realizzazione di opere di mitigazione e risarcimento ambientale e paesistico di ambiti di criticità territoriale di scala comunale e/o sovra comunale;</p> <p>54. Individuare procedure di controllo della qualità paesistico-ambientale degli interventi di trasformazione del territorio e idonee forme di mitigazione e/o compensazione</p> <p>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;</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' 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. Riquilibrare 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</p>

OBIETTIVI DI PIANO		
PTR – OBIETTIVI GENERALI	PTCP – OBIETTIVI GENERALI E DI SOSTENIBILITA'	PGT – OBIETTIVI SPECIFICI E AZIONI
		della rete ecologica; 62. Promozione del ruolo della azienda agricola multifunzionale come fattore di sviluppo e come elemento di presidio paesaggistico e ambientale del territorio; 63. Riduzione degli elementi di criticità derivanti dall' area con matrici ambientali inquinate (ex ercos) attraverso la bonifica, la trasformazione del sito;

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.



3.3. 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.

3.3.1. 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
+ potenziale correlazione positiva - potenziale correlazione negativa / non correlato/correlazione trascurabile										
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 ridistribuzione 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;	/	/	+	+	+	/	/	/



3.4. Verifica delle condizioni di fattibilità delle azioni di Piano

Il 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.



3.5. 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 l.r. 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 - 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

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



3.6.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:

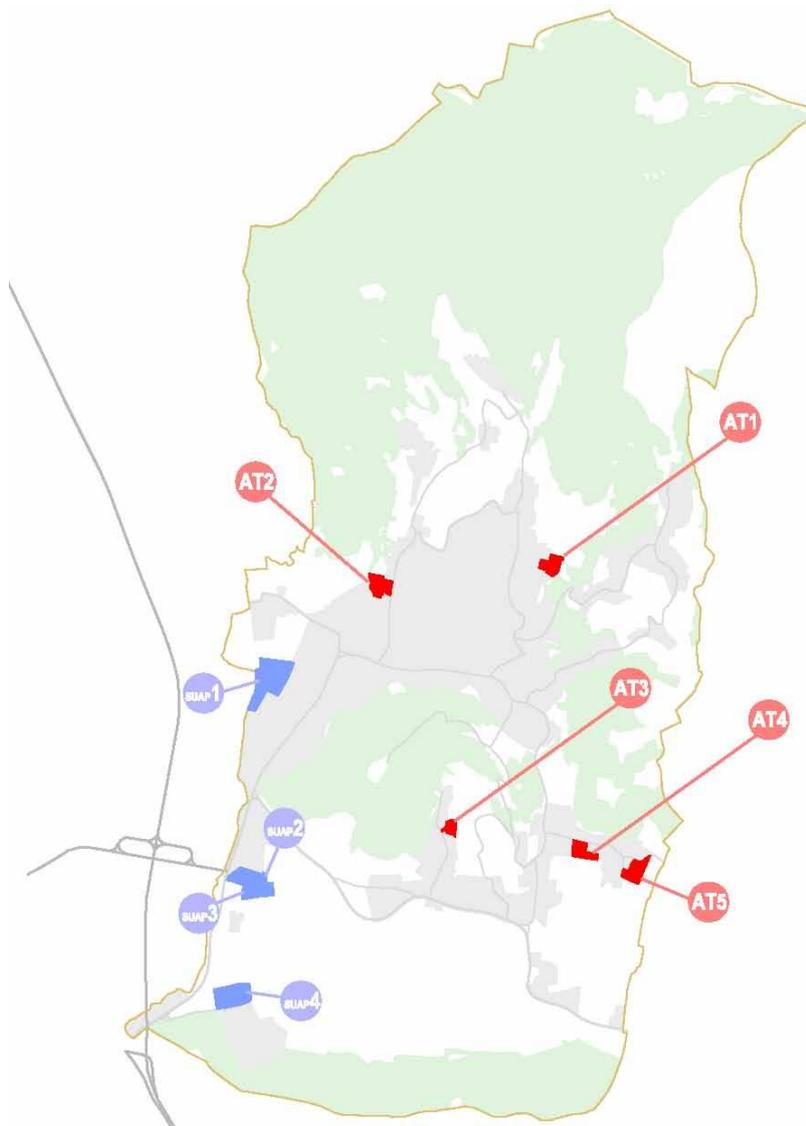
		Grado di impatto assegnato	Soglia di impatto globale assegnata
A	potenziale impatto Alto	3	oltre 30
M	potenziale impatto Moderato	2	da 21 a 30
B	potenziale impatto Basso	1	da 11 a 20
T	potenziale impatto Trascurabile	0	da 0 a 10

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.

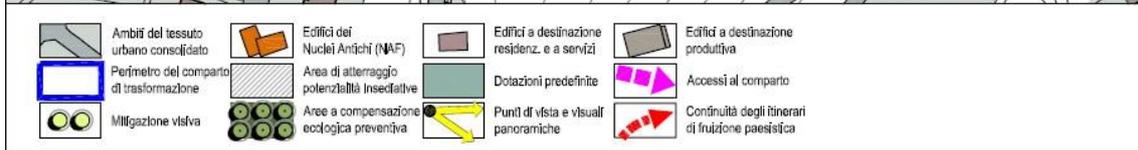
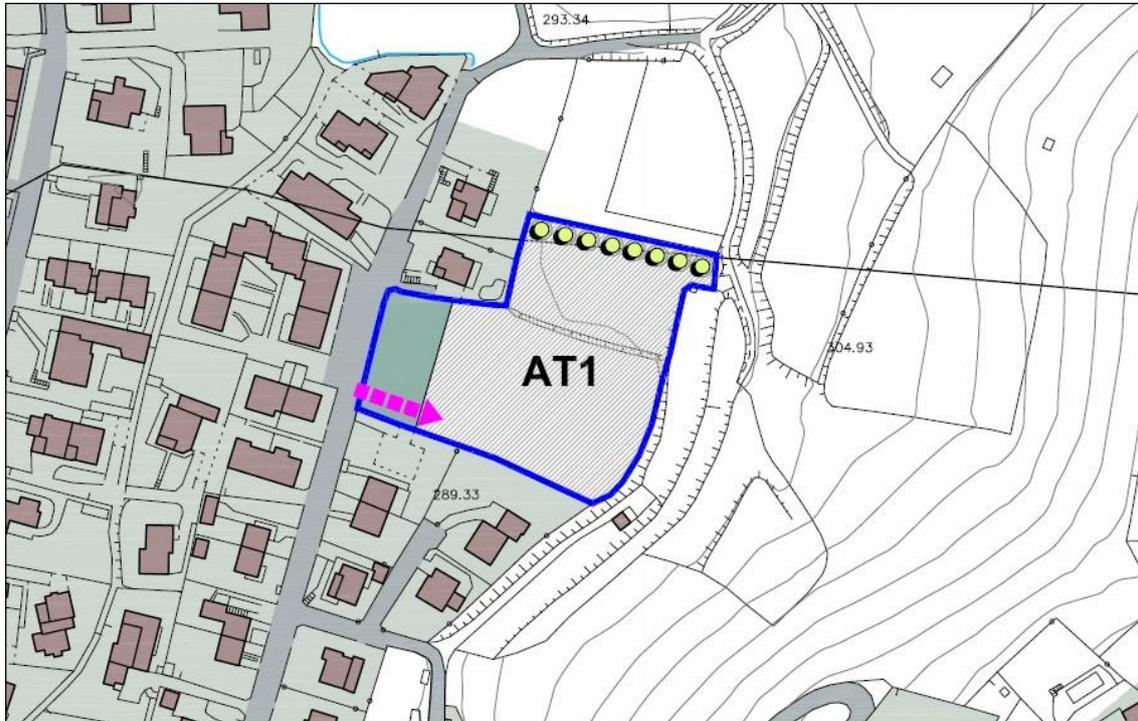


Inquadramento generale delle trasformazioni di dominio del Documento di Piano



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



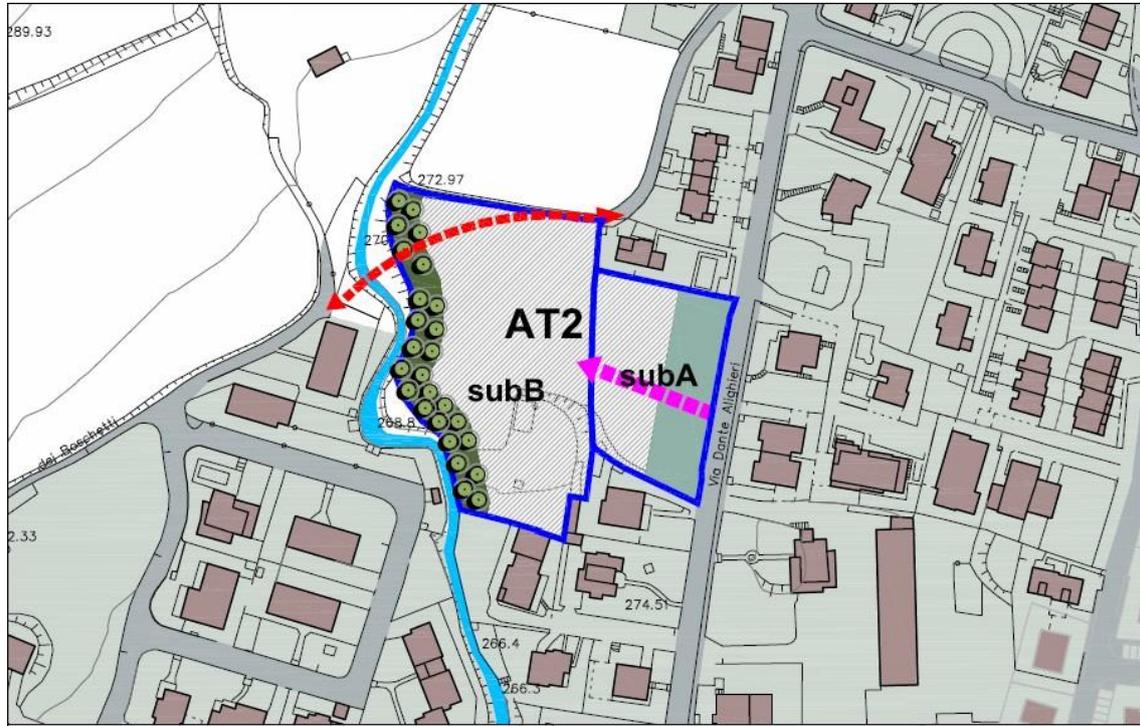
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

14



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



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

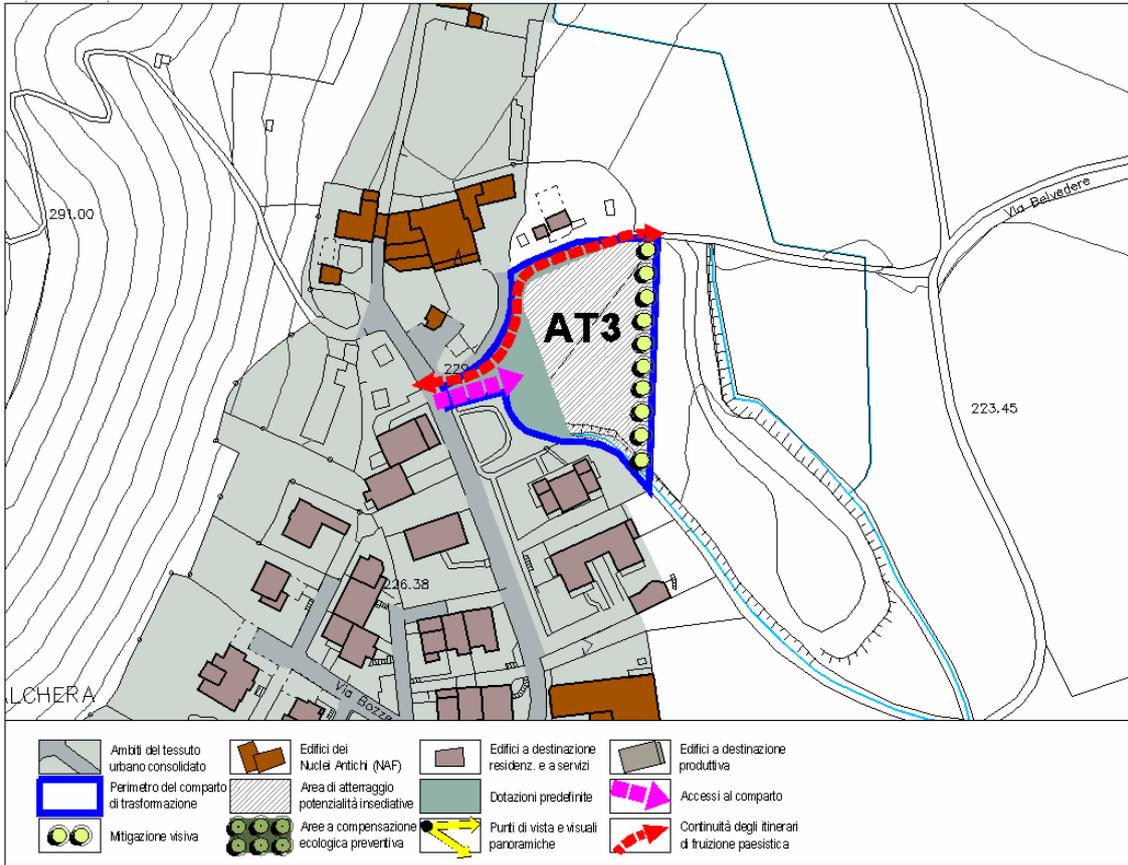
18

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



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

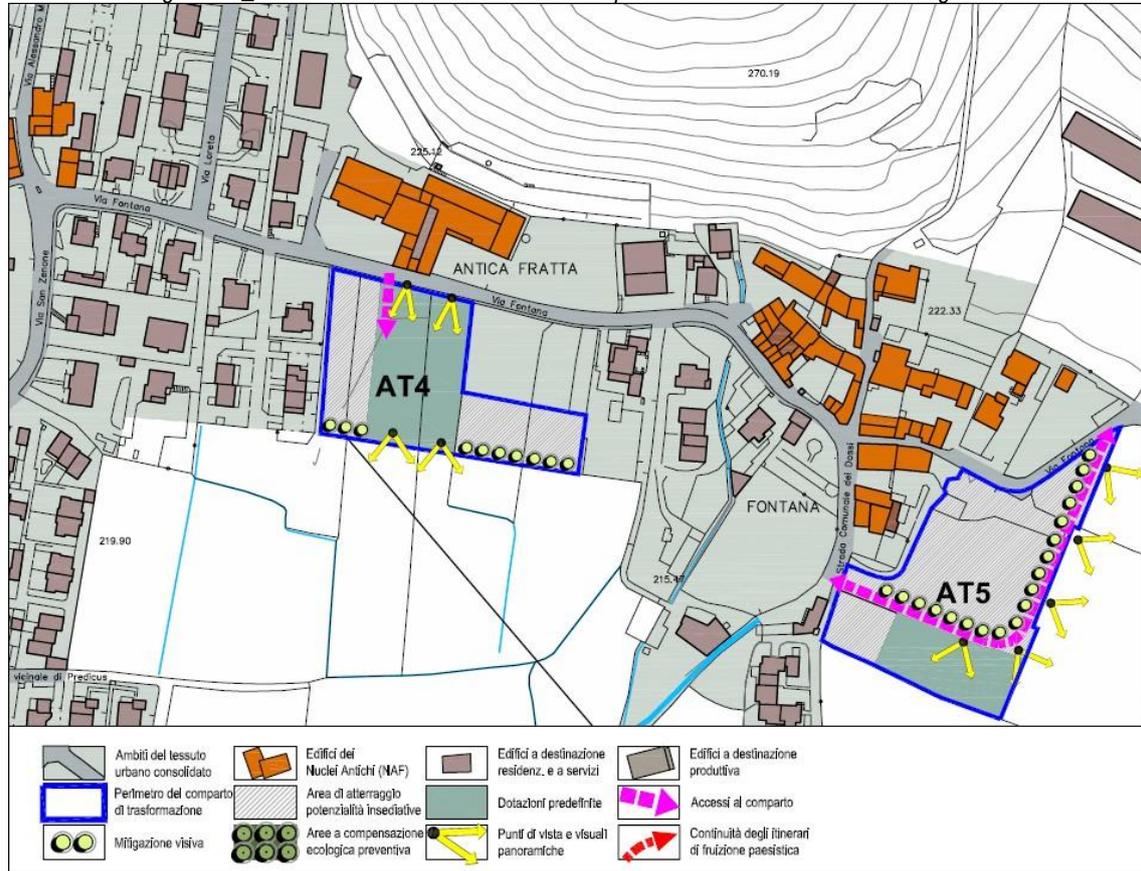
17

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



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

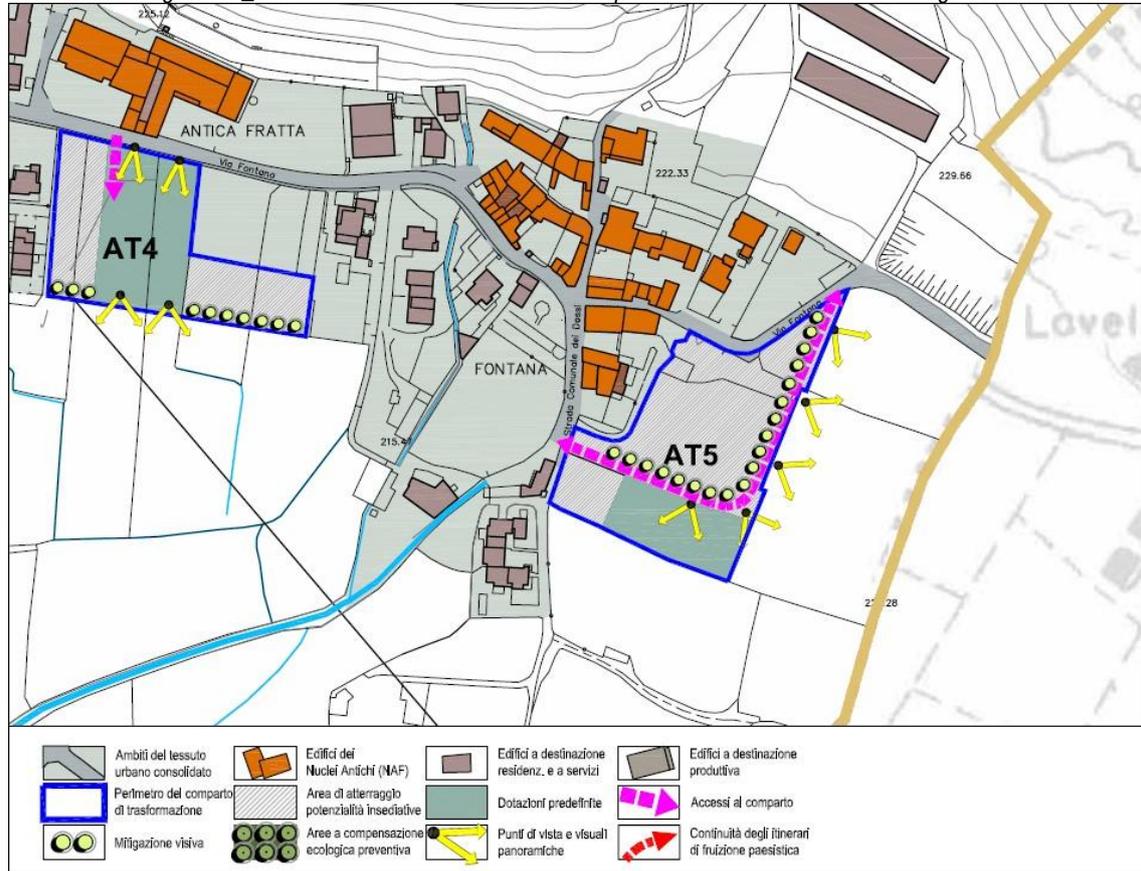
17

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



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

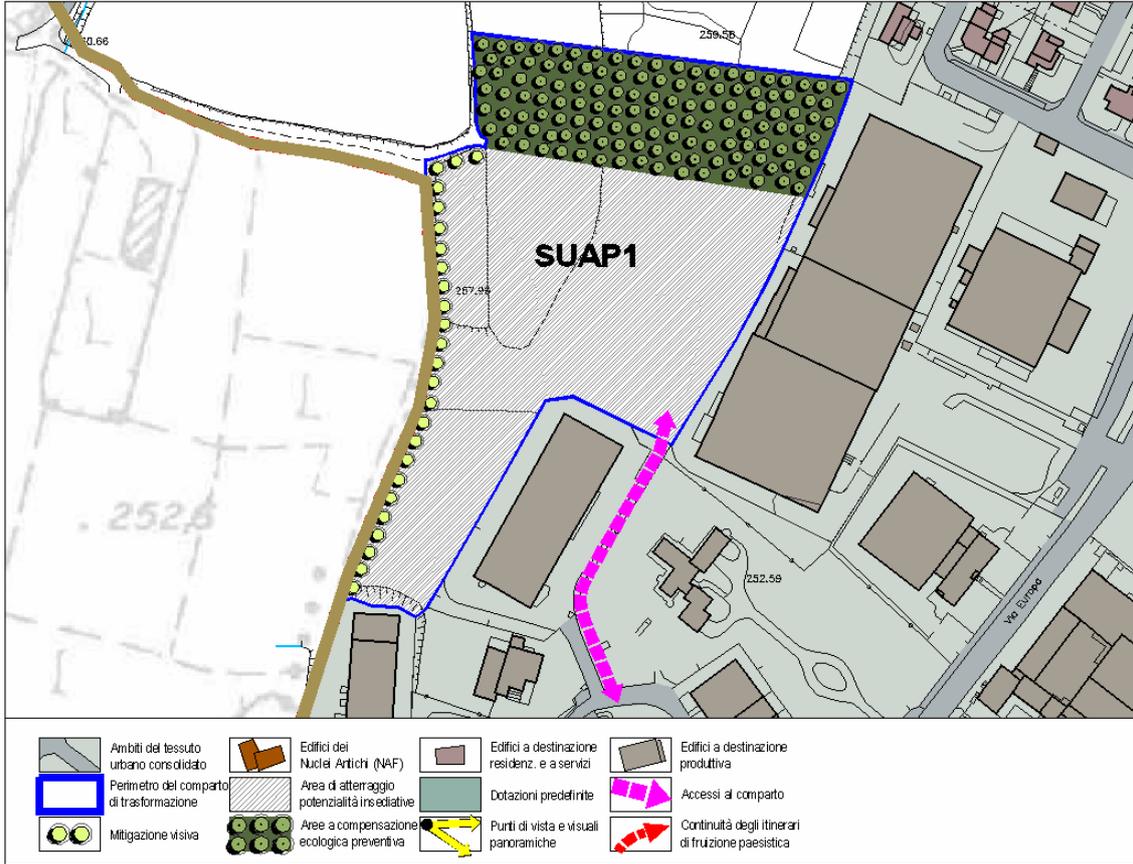
18





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



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

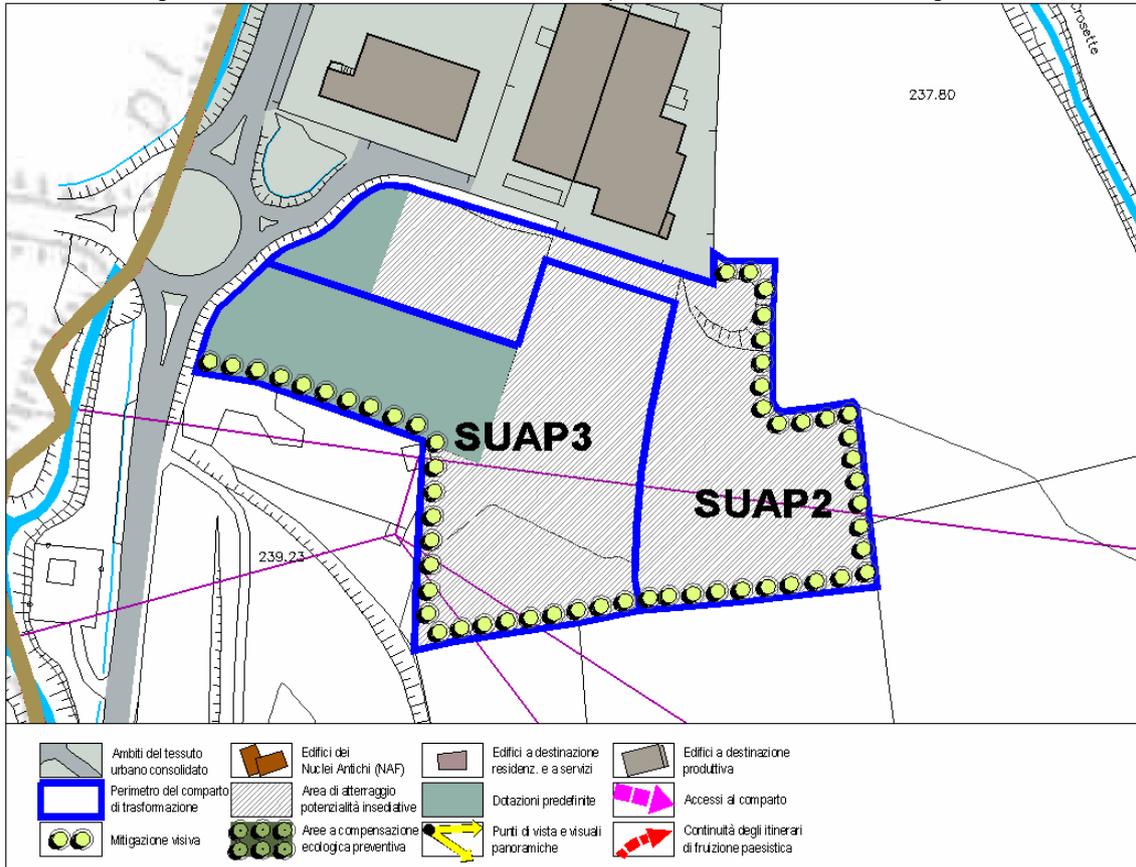
17

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



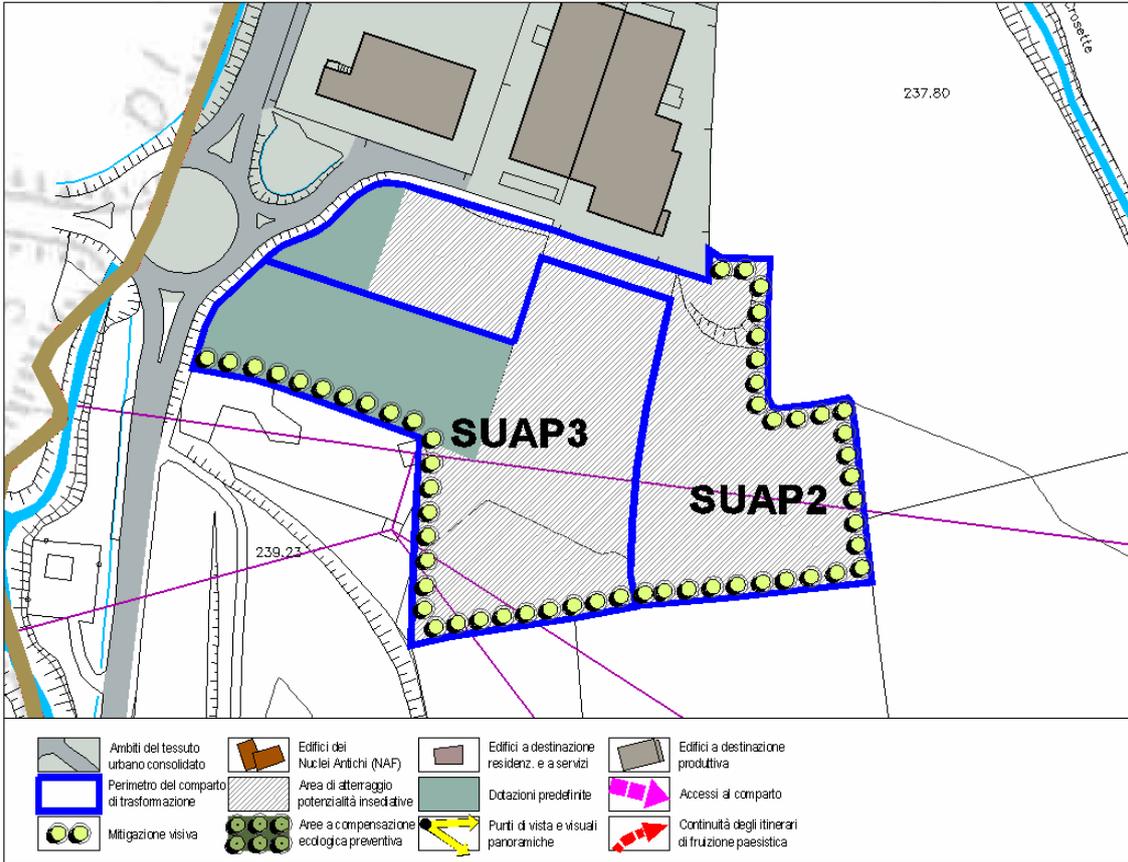
potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

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



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

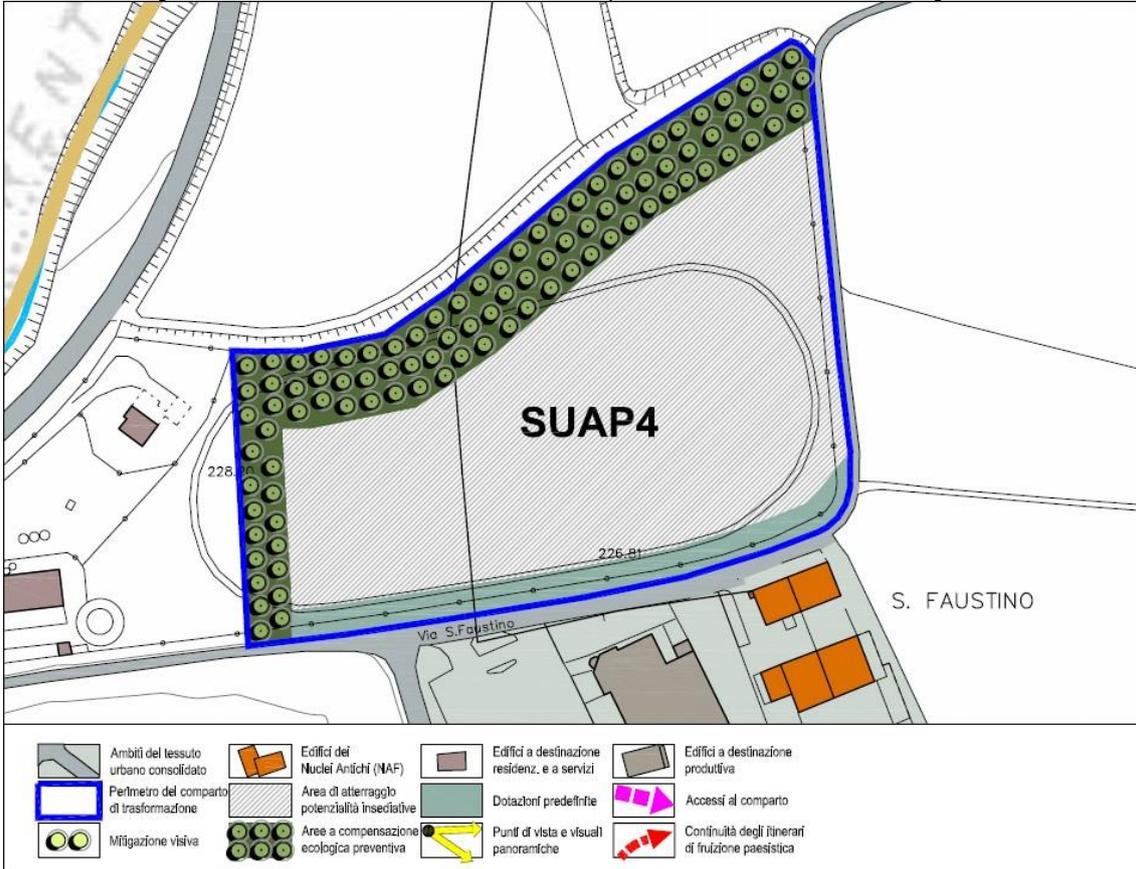
16

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 4	Superficie Territoriale 25.805 mq
DESTINAZIONE	PRODUTTIVA

Estratto dell'allegato DP_3A con evidenziazione dello schema planimetrico delle dotazioni e mitigazioni



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	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

3.6.1. 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 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.



3.6.2. 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.

3.6.3. 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.

3.7.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.



POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA-r3	Superficie Territoriale 16.100 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE-COMMERCIALE PER LA MEDIA S.V.



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	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

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.



POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA4	Superficie Territoriale 17.470 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

15



Note Specifiche:

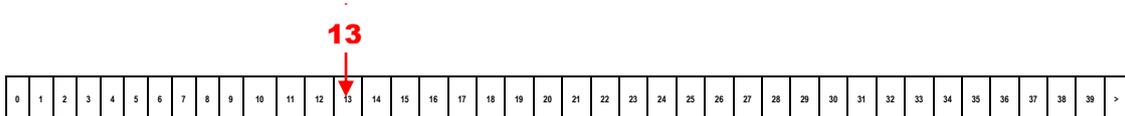
L'attivazione delle trasformazioni è subordinata alla definizione di un Piano Norma che dettaglierà alla scala urbanistica e territoriale le modalità insediative corrette, al fine di una migliore compatibilità ambientale e paesistica e di una qualificazione territoriale della zona nel quale tale comparto si inserisce.



POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA5	Superficie Territoriale 3.234 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------



POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA6	Superficie Territoriale 12.191 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE



**STRALCIATA
 A SEGUITO DELLE
 CONTRODEDUZIONI ALLE
 OSSERVAZIONI**

potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------

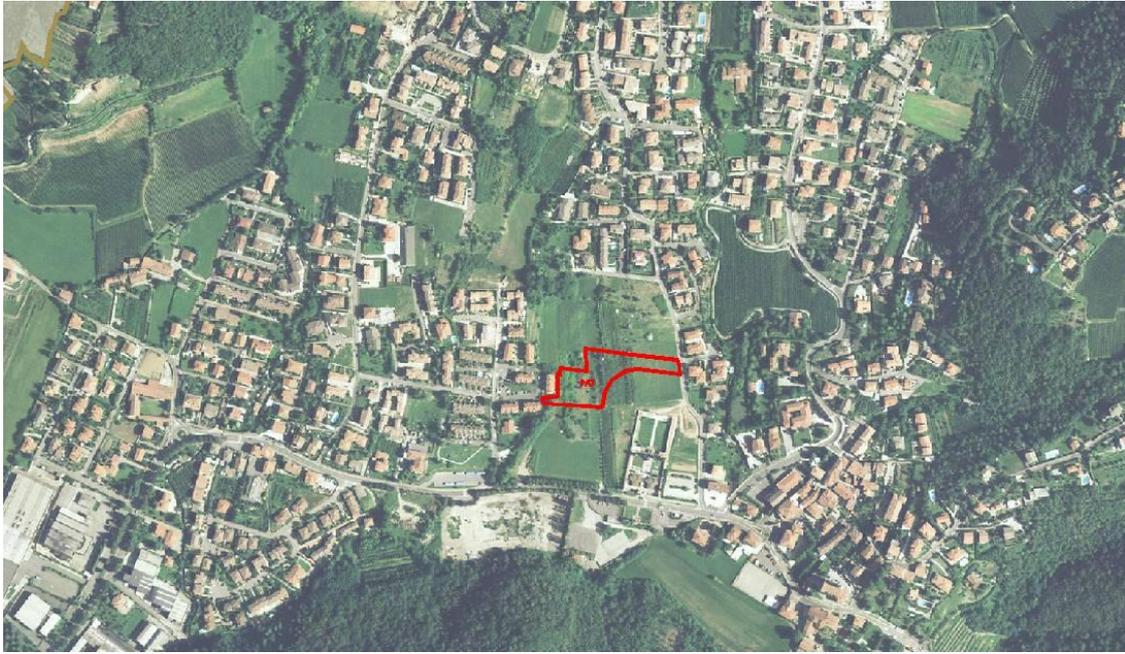
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	>
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	---

Note Specifiche:

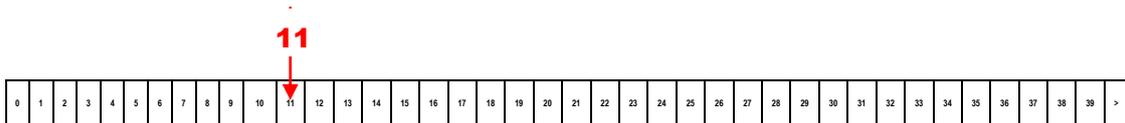
L'attivazione delle trasformazioni è subordinata alla definizione di un Piano Norma che dettaglierà alla scala urbanistica e territoriale le modalità insediative corrette, al fine di una migliore compatibilità ambientale e paesistica e di una qualificazione territoriale della zona nel quale tale comparto si inserisce.



POTENZIALI EFFETTI SULLE COMPONENTI AMBIENTALI	
PA7	Superficie Territoriale 6.270 mq
DESTINAZIONE	RESIDENZIALE



potenziale impatto Trascurabile	potenziale impatto Basso	potenziale impatto Moderato	potenziale impatto Alto
---	------------------------------------	---------------------------------------	-----------------------------------





3.8.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.

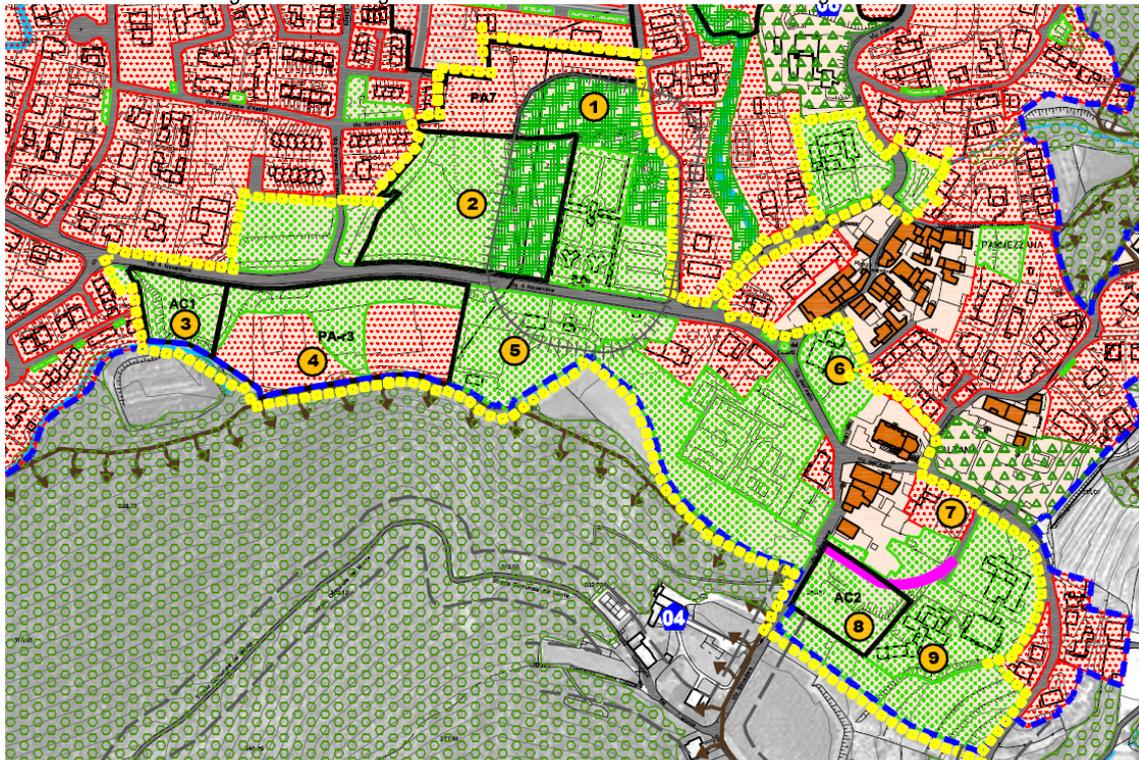
La tematica dei servizi fa riferimento all'obiettivo strategico individuato come "Migliorare la qualità del sistema urbano" e che in particolare coincide con le azioni strategiche "Riqualificare e potenziare la dotazione dei servizi" e "Incrementare la dotazione di standard di qualità aggiuntiva".

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:

- | | | | |
|----------|--|----------|--|
| 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 dell'infanzia, 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.



3.9.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	
	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%
12	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 DA PRG

Suolo urbanizzabile aggiuntivo da PGT di cui Piano delle Regole			
PA - Piani attuativi	PA 4 Via Foia	17.470	42,39%
	PA 5 Fontana	3.234	7,85%
	PA 7 zona cimitero	6.270	15,21%
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	31.601	76,68%	
Destinazione a SERVIZI	Ambiti immobili destinati a servizi pubblici	4.927	11,95%
	Ambiti a Comp. Predefinita	AC 1- Via 4 Novembre	3.735
	AC 3- Via Sereto	950	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 DA PGT - DI CUI AL PIANO DELLE REGOLE

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)		(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

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
	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 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

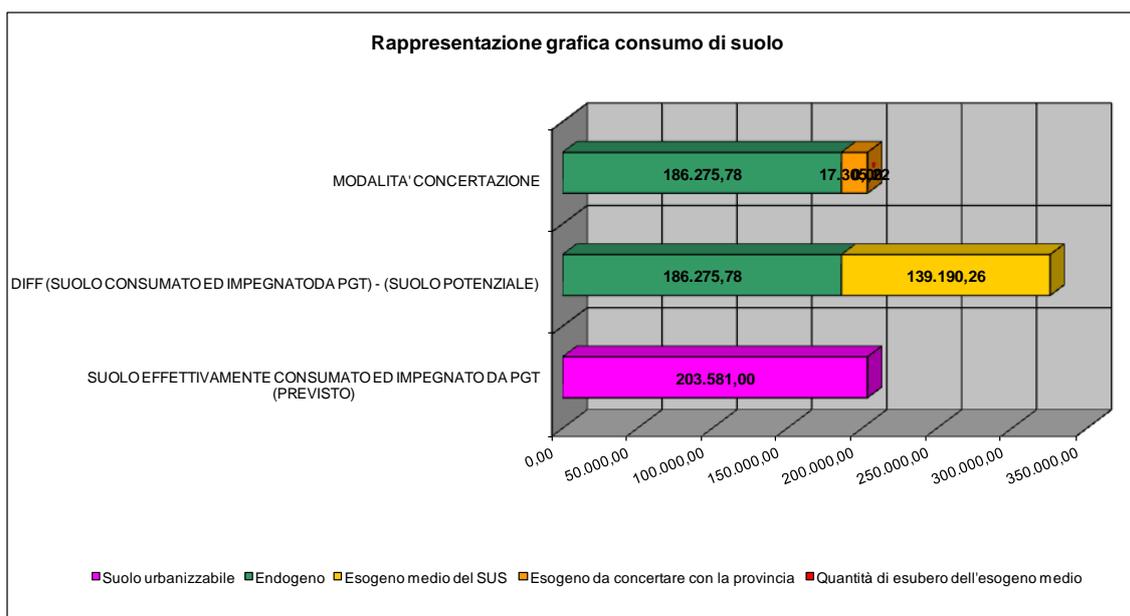
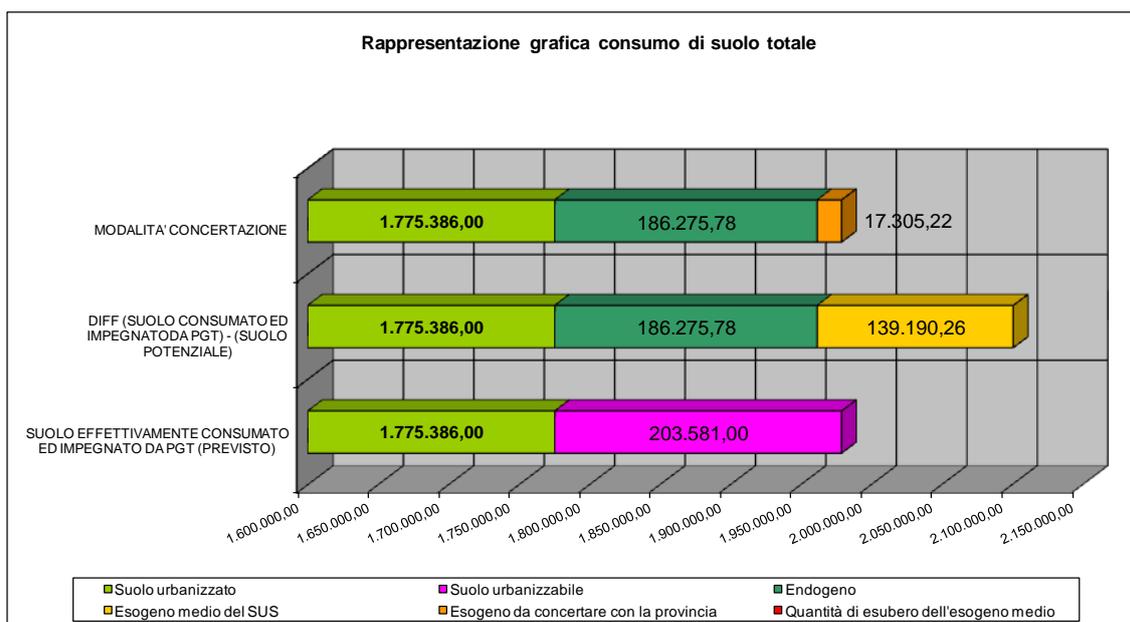
°zone omogenee A,B,C,D,F ad esclusione dei lotti liberi e delle zone di espansione non già interessate dai permessi di costruire alla data del 31/12 dell'anno antecedente l'adozione del PRG

°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.



3.10. 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 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 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 zone B1	3.490	1,20	1.396	4.188	24		
Ex zone 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
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, nonché potenzialità insediative 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 %
	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** .



3.11. 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.



4. 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	%