

progettisti:

riccardo arzaroli
architetto

riccardo domenighini
urbanista

marco bianchi
architetto

adozione delibera C.C.
n° del
pubblicazione
il
approvazione delibera C.C.
n° del
pubblicazione sul BURL
n° del

COMUNE DI MONNO

Provincia di Brescia

DOCUMENTO DI PIANO

NORME TECNICHE
DI ATTUAZIONE

TITOLO I - NORME GENERALI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	4
Art.1 - Obiettivi del Piano di Governo del Territorio	4
Art.2 - Applicazione ed articolazione del PGT	4
Art.3 - Rinvio a disposizioni di legge e di piano, difformità tra disposizioni	4
Art.4 - Perequazione, incentivazione e compensazione	4
Art.5 - Definizioni dei parametri e degli indici urbanistici ed edilizi.....	6
1.Superficie Territoriale [mq] (ST).....	6
2.Superficie Fondiaria [mq] (SF)	6
3.Superficie lorda di pavimento [mq] (SLP).....	6
4.Edifici esistenti.....	7
5.Superficie coperta [mq] (SC).....	7
6.Rapporto di copertura [%] (RC).....	7
7.Parcheggio privato.....	7
8.Altezza degli edifici [ml] (H).....	7
9.Volumetria [mc] (V)	7
10.Distanza dalle strade [ml] (DS).....	8
11.Distanza dai confini [ml] (DC).....	8
12.Distanza tra fabbricati [ml] (DF)	8
13.Distanza tra pareti finestrate di edifici antistanti (DPF)	8
14.Indice di edificabilità territoriale [mq/mq] (IT)	8
15.Indice di edificabilità fondiario [mq/mq] (IF).....	8
16.Indice di edificabilità (IE).....	8
17.Aree di pertinenza	9
18.Urbanizzazione primaria	9
19.Urbanizzazione secondaria	10
20.Dimensione minima degli alloggi.....	10
Art.6 - Attuazione del Piano	10
Art.7 - Cessione di aree per opere di urbanizzazione primaria	11
Art.8 - Destinazioni d'uso	11
Art.9 - Disposizioni per gli insediamenti commerciali	13
Art.10 - Verifica dei siti potenzialmente contaminati	13
Art.11 - Tipi di intervento	13
a) Interventi di manutenzione ordinaria	13
b) Interventi di manutenzione straordinaria	13
c) Interventi di restauro e di risanamento conservativo.....	13
d) Interventi di ristrutturazione edilizia	14
e) Interventi di nuova costruzione.....	14
f) Gli interventi di ristrutturazione urbanistica	14
Art.12 - Progettazione unitaria degli edifici e delle aree di pertinenza	15
Art.13 - Condizioni di subordine nell'attuazione degli strumenti urbanistici.....	15
Art.14 - Attuazione delle previsioni relative alla viabilità	15
Art.15 - Piani Paesistici di Contesto.....	15
Art.16 - Alberi di interesse monumentale.....	16
Art.17 - Siepi, filari e fasce tampone boscate.....	16

Art.18 - Fasce di rispetto di fiumi, laghi e stagni	16
Art.19 - Tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali.....	16
Art.20 - Esame dell’impatto paesaggistico dei progetti.....	17
Art.21 - Inserimento ambientale degli interventi.....	17
Art.22 - Aree a vincolo ambientale o idrogeologico.....	17
Art.23 - Tutela geologica e idrogeologica del territorio	17
Art.24 - Norme geologiche di piano	18
1. Analisi della pericolosità sismica.....	19
1.1 - Percorso normativo.....	19
1.2 - Aree interessate da possibili amplificazioni sismiche.....	19
1.3 - Aree interessate da possibili instabilità sismiche.....	20
2. Classe 2: Fattibilità con modeste limitazioni.....	20
3. Classe 3: Fattibilità con consistenti limitazioni (sottoclassi 3Eb, 3*Z2 L.267/2).....	21
3.1 - Sottoclasse 3 Eb.....	22
3.2 - Sottoclasse 3*Z2 L.267/2 (Zona 2 PS 267).....	23
4. Classe 4: Fattibilità con gravi limitazioni (sottoclassi 4 Fa, 4Ca, 4Ee, 4*Z1 L.267/1, 4Va).....	24
4.1 - Sottoclasse 4Fa: area interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata)	25
4.2 - Sottoclasse 4Ca (area di conoide attiva).....	25
4.3 - Sottoclasse 4Ee (area esondabile a pericolosità molto elevata)..	26
4.4 - Sottoclasse 4 L .267/1 (Zona 1 PS 267).....	27
4.5 - Sottoclasse 4Va (Area valanghiva a pericolosità molto elevata o elevata).....	28
4.6 - Individuazione del reticolo idrico.....	28
5. Aree con emergenze idriche (salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile)	28
Art.25 - Tutela degli impianti per le acque destinate al consumo umano.....	29
Art.26 - Adeguamento alle disposizioni dei Regolamenti Regionali n. 2, 3 e 4 del 24 marzo 2006	29
Art.27 - Adeguamento alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e della DGR 8/2244 del 2006	29
Art.28 - Superficie scoperta e permeabile.....	29
Art.29 - Stabilizzazione dei versanti.....	30
Art.30 - Risparmio energetico	30
TITOLO II - IL DOCUMENTO DI PIANO	31
Art.31 - Contenuti del Documento di Piano.....	31
Art.32 - Prescrizioni, direttive.....	31
Art.33 - Prescrizioni e direttive per il Piano dei Servizi.....	31
Art.34 - Prescrizioni e direttive per il Piano delle Regole.....	31
Art.35 - Ambiti di trasformazione.....	32
Art.36 - Prospetti urbani ed elementi percettivi da tutelare o da riqualificare.....	34

ALLEGATO I - SCHEDE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE	36
ALLEGATO II - MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE DALL'ARPA	64

TITOLO I - NORME GENERALI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

Art.1 - Obiettivi del Piano di Governo del Territorio

Il Piano di Governo del Territorio, in seguito denominato PGT, si propone di tutelare e migliorare la qualità dell'assetto territoriale ed insediativo del comune di Monno.

Sono principi ispiratori del PGT e dell'azione pubblica per quanto riguarda la sua realizzazione: la salvaguardia del paesaggio e dell'ambiente naturale, la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico; la minimizzazione del consumo del suolo in coerenza con l'utilizzazione ottimale delle risorse territoriali, ambientali ed energetiche; la qualificazione dell'offerta di attrezzature d'interesse pubblico o generale.

Art.2 - Applicazione ed articolazione del PGT

Il PGT disciplina, in base alla vigente legislazione urbanistica nazionale e regionale, l'intero territorio comunale.

Tutte le opere edilizie, le trasformazioni urbanistiche e le trasformazioni d'uso debbono risultare conformi alle prescrizioni del presente PGT.

Il PGT si articola in:

- . Documento di Piano;
- . Piano dei Servizi;
- . Piano delle Regole.

Art.3 - Rinvio a disposizioni di legge e di piano, difformità tra disposizioni

Per quanto non esplicitamente stabilito dalle presenti norme ed in caso di contrasto tra le previsioni, si rinvia alle disposizioni degli enti sovraordinati.

In caso di difformità tra le previsioni/prescrizioni dei diversi elaborati, prevalgono quelle contenute negli elaborati di maggior dettaglio.

In caso di difformità tra i contenuti delle tavole del PGT e le presenti norme, prevalgono queste ultime.

In caso di difformità tra le previsioni/prescrizioni delle diverse articolazioni del PGT: prevale quanto contenuto nel Piano dei Servizi, in considerazione del carattere di pubblica utilità delle previsioni in esso contenute; prevale quanto contenuto nel Piano delle Regole rispetto a quanto contenuto nel Documento di Piano, in quanto le indicazioni contenute nel Piano delle Regole hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

In caso di difformità tra le previsioni del PGT e quelle dei piani di settore, la prevalenza va determinata secondo il principio di specificità.

Art.4 - Perequazione, incentivazione e compensazione

Ai sensi dell'art. 11 della L.R. 12/2005, i principi oggetto del presente articolo trovano, nel PGT di Monno, le seguenti applicazioni:

principio di perequazione: negli ambiti di trasformazione, salvo diversa indicazione eventualmente contenuta nelle schede progettuali, per garantire la perequazione delle condizioni tra i proprietari l'indice di edificabilità si considera attribuito uniformemente a tutta la superficie compresa nell'ambito, indipendentemente dalla destinazione d'uso finale, pubblica o privata, delle aree;

principio di incentivazione, nel rispetto di quanto stabilito dall'art. 11, comma 5, della L.R. 12/2005, tale principio si applica secondo le seguenti modalità:

- A. negli ambiti di trasformazione, in sede di convenzionamento dei piani attuativi, è ammesso un incremento edificatorio massimo del 15% rispetto alla edificabilità consentita dal PGT, qualora i proponenti, in aggiunta agli oneri concessori dovuti, propongano all'Amministrazione Comunale la realizzazione diretta o la partecipazione alla realizzazione di servizi aggiuntivi supplementari. Le opere proposte dovranno produrre rilevanti benefici pubblici e trovare riscontro nei programmi e nelle effettive intenzioni dell'Amministrazione Comunale; dovranno inoltre essere realizzate in conformità alle vigenti normative nazionali e comunitarie in termini di lavori pubblici e appalti. La convenzione urbanistica prevista dall'art. 46 della L.R. 12/2005 e s.m.i. dovrà contenere norme inequivocabili a garanzia dell'ottimale realizzazione e fruibilità delle opere in questione.
- B. Chi realizza interventi e iniziative di edilizia residenziale pubblica o chi interviene per la riqualificazione dei nuclei di antica formazione, operando un recupero degli immobili ivi collocati nel rispetto di quanto stabilito dalle presenti norme, acquisisce diritti edificatori (SLP) commerciabili e realizzabili negli ambiti di trasformazione e nelle aree residenziali B1 e B2. Negli ambiti di trasformazione tali diritti edificatori possono sommarsi agli incrementi ammessi sulla base di quanto stabilito al punto A, fermo restando l'incremento edificatorio massimo del 15% rispetto all'edificabilità consentita dal PGT. Nelle aree residenziali B i diritti edificatori di cui trattasi possono incrementare nella misura massima del 15 % la SLP realizzabile in base alle norme del PGT;

principio di compensazione, nel rispetto di quanto stabilito dalla L.R. 12/2005, tale principio si applica secondo la seguente modalità:

- A. le schede dei nuovi servizi localizzati dal PdS, riportate nella relazione del PdS alla sezione *Il progetto e le priorità d'azione*, individuano le aree sottoposte a vincolo preordinato all'esproprio, in vista della realizzazione di attrezzature e servizi pubblici, per la cui attuazione l'Amministrazione comunale, ai sensi dell'art. 11 comma 3 L.R. 12/2005, ha facoltà di attribuire ai proprietari, a compensazione della cessione delle aree al Comune ed in luogo della indennità di esproprio loro dovuta se fosse esperita l'ordinaria procedura espropriativa, aree in permuta di pari valore (valutato con apposita perizia di stima); e/o di applicare i diritti edificatori derivanti dall'"indice edificatorio compensativo" indicato in dette schede, trasferendoli negli ambiti di trasformazione e nelle aree residenziali B. Negli ambiti di trasformazione e nelle aree residenziali B i diritti edificatori derivanti dall'applicazione dell'indice edificatorio compensativo possono sommarsi agli incrementi ammessi in base all'applicazione del principio di incentivazione, fermo restando l'incremento edificatorio massimo del 15% rispetto all'edificabilità consentita dal PGT. Tali diritti edificatori sono attribuiti dal PGT ai proprietari delle aree gravate da vincolo preordinato all'esproprio subordinatamente alla condizione che dette aree

siano cedute gratuitamente all'Amministrazione comunale e che i diritti edificatori stessi siano contestualmente trasferiti alle aree edificabili di cui sopra, a mezzo di atto pubblico trascritto negli appositi registri immobiliari. Fino a che non si sia avverata la condizione descritta al precedente comma le predette aree gravate da vincolo dovranno intendersi ad ogni effetto come aree prive del requisito della edificabilità. Affinché la condizione possa intendersi averata occorre che la cessione delle aree gravate da vincolo preordinato all'esproprio, pur se frazionata e parziale, riguardi una porzione territoriale sufficiente per la realizzazione di uno stralcio funzionale dell'opera pubblica o di uso pubblico prevista dal Piano dei Servizi. L'Amministrazione comunale dovrà dichiarare e attestare la sussistenza di tale requisito nell'atto di acquisto delle aree gravate dal vincolo, così che di esso possa darsi atto anche nell'atto di trasferimento dei diritti edificatori compensativi;

- B.** in base a quanto previsto dall' art. 43, comma 2-bis della L.R. 12/2005, gli ambiti di possibile trasformazione che sottraggono superfici agricole nello stato di fatto sono assoggettati ad una maggiorazione percentuale del contributo di costruzione del 5%, da destinare obbligatoriamente a interventi forestali a rilevanza ecologica e di incremento della naturalità.

L'Amministrazione Comunale, entro sei mesi dall'entrata in vigore del PGT, definisce la specifica disciplina applicativa dei principi di perequazione, compensazione ed incentivazione, comprensiva dell'istituzione del registro delle cessioni dei diritti edificatori come previsto dall'art.11, comma 4, della L.R. 12/2005. Tale disciplina, nel rispetto di quanto stabilito dall'art.11, comma 5, della L.R. 12/2005, potrà essere estesa anche ad altre fattispecie d'intervento la cui attuazione comporti rilevanti benefici pubblici.

Art.5 - Definizioni dei parametri e degli indici urbanistici ed edilizi

Ai fini dell'applicazione delle presenti norme si fa riferimento alle seguenti definizioni:

1. Superficie Territoriale (mq) (ST)

Superficie complessiva dell'area interessata dagli interventi di attuazione del PGT. E' comprensiva delle superfici fondiarie destinate all'edificazione e delle superfici per l'urbanizzazione primaria e secondaria esistenti o in progetto.

2. Superficie Fondiaria (mq) (SF)

Superficie edificabile e di pertinenza degli edifici, detratte le aree per urbanizzazione primaria e secondaria esistenti o in progetto.

3. Superficie lorda di pavimento (mq) (SLP)

Somma delle superfici dei singoli piani o soppalchi di interpiano, inclusi i seminterrati ed i sottotetti, comprensiva delle murature interne e di quelle perimetrali.

Sono esclusi dal calcolo della SLP:

- i porticati assoggettati all'uso pubblico;
- le logge e i balconi aperti su almeno due lati;
- i porticati aperti su almeno due lati per la parte non eccedente il 30% della SLP dell'edificio;

- i vani ascensore, le rampe delle scale fino ad una larghezza massima di m 1,50 ed i pianerottoli fino ad una profondità massima di m 2,00;
- le superfici adibite a cantine, lavanderie, stenditoi, ripostigli ecc., al servizio della residenza, localizzate in locali interrati o seminterrati; si considerano seminterrati i manufatti che emergono dal terreno per non più di 80 cm;
- le superfici adibite a parcheggi, e i relativi spazi di manovra, localizzate in locali interrati o seminterrati. In caso di localizzazione al piano terra, solo fino al raggiungimento della quantità massima di un metro quadrato ogni dieci metri cubi di costruzione e in presenza di un'altezza non superiore a ml 2,40;
- i locali destinati alla installazione di impianti tecnologici (riscaldamento, condizionamento, cabine elettriche, locali macchine, ecc.);
- i soppalchi e le porzioni di sottotetto con altezza media ponderale inferiore a m 2,10.

4. Edifici esistenti

Sono gli edifici legittimamente assentiti esistenti alla data di adozione del PGT.

5. Superficie coperta (mq) (SC)

La superficie della proiezione sul piano orizzontale delle parti edificate fuori terra, delimitate dalle superfici esterne delle murature perimetrali, con esclusione delle parti aggettanti come balconi, sporti di gronda e simili.

6. Rapporto di copertura (%) (RC)

L'incidenza percentuale della Superficie coperta (SC) rispetto alla Superficie Fondiaria (SF).

7. Parcheggio privato

Gli spazi da destinare ai parcheggi di pertinenza delle singole unità immobiliari realizzati secondo l'art. 9 della L.122/89 e i parcheggi per le nuove costruzioni in misura non inferiore a mq 1 ogni 10 mc virtuali di costruzione (art. 2 L.122/89 e s.m.i.).

8. Altezza degli edifici (ml) (H)

Media delle altezze delle varie facciate risultante dal rapporto tra la sommatoria delle superfici di tutte le facciate e il perimetro di base. La superficie delle facciate si misura dal terreno sistemato, con eventuali riporti o scavi autorizzati.

In ogni caso, l'altezza media di ogni singola facciata non potrà superare l'altezza massima consentita per la zona di una misura superiore al 30%.

9. Volumetria (mc) (V)

Quantità virtuale che si ricava moltiplicando la SLP per un'altezza virtuale di m 3.

Nel caso di interventi sugli edifici esistenti nelle zone A ed E si calcola il volume vuoto per pieno esistente.

10. Distanza dalle strade (ml) (DS)

E' la distanza minima degli edifici, misurata senza considerare eventuali corpi aggettanti e aperti con sporgenza fino a m 1,50, dal confine stradale.

Si definisce confine stradale la linea limite della sede stradale comprendente tutte le sedi viabili, sia veicolari sia pedonali, e le aree di pertinenza stradale (fossi, scoli, scarpate o simili).

11. Distanza dai confini (ml) (DC)

Distanza minima tra confini di proprietà ed edificio, misurata senza considerare eventuali corpi aggettanti con sporgenza fino a m 1,50.

La facoltà di costruire a distanze minori di quanto previsto dal piano può essere esercitata solo previo consenso sottoscritto dal confinante, sempre nel rispetto delle distanze minime previste dal Codice Civile e dall'art. 9 del D.M. 1444/68.

12. Distanza tra fabbricati (ml) (DF)

Distanza minima tra le pareti degli edifici, misurata senza considerare eventuali corpi aggettanti con sporgenza fino a m 1,50.

La facoltà di costruire a distanze minori di quanto previsto dal piano, può essere esercitata solo previo consenso sottoscritto dal confinante, sempre nel rispetto delle distanze minime previste dal Codice Civile e dall'art. 9 del D.M. 1444/68.

13. Distanza tra pareti finestrate di edifici antistanti (DPF)

Distanza tra le pareti di edifici antistanti delle quali almeno una sia finestrata, misurata senza considerare eventuali corpi aggettanti con sporgenza fino a m 1,50. Due edifici sono antistanti quando la proiezione di una qualsiasi loro facciata incontra le pareti dell'altro edificio.

Non sono considerate finestrate le pareti con le sole finestre di aerazione dei servizi igienici o le aperture di aerazione dei vani scala.

14. Indice di edificabilità territoriale (mq/mq) (IT)

Rapporto tra la superficie lorda di pavimento (SLP) complessivamente edificabile e la superficie territoriale (ST) interessata dall'intervento.

15. Indice di edificabilità fondiario (mq/mq) (IF)

Rapporto tra la superficie lorda di pavimento (SLP) complessivamente edificabile e la superficie fondiaria (SF) interessata dall'intervento.

16. Indice di edificabilità (IE)

L'indice IE assume il valore di indice di edificabilità territoriale (IT) nel caso di zone assoggettate a piano attuativo dal PGT e valore di indice di edificabilità fondiaria (IF) nel caso di zone ove il PGT si attua con semplice permesso di costruire o denuncia d'inizio attività.

17. Aree di pertinenza

Si considerano aree di pertinenza le superfici, fondiarie o territoriali, che vengono utilizzate in base agli indici urbanistici e alle prescrizioni del PGT e dei suoi strumenti di attuazione.

Le aree di pertinenza, relative agli edifici esistenti o conteggiate in attuazione di strumenti urbanistici previgenti, se sature, non potranno essere ulteriormente conteggiate ai fini dell'utilizzo degli indici di edificabilità ammessi dalle presenti norme.

Un'area di pertinenza si definisce satura quando la capacità edificatoria attribuita dallo strumento urbanistico vigente è stata completamente utilizzata.

Negli elaborati richiesti per gli interventi edilizi o per gli strumenti urbanistici attuativi dovrà sempre ed obbligatoriamente figurare: la individuazione planimetrica esatta delle aree di pertinenza, corredata dai relativi estratti di mappa e dai dati catastali delle proprietà, e la distinzione tra le aree sature e quelle non sature.

Il rilascio del permesso di costruire è subordinato alla sottoscrizione di atto unilaterale d'obbligo da parte del titolare del permesso, con il quale si dichiara l'asservimento all'edificio delle aree di pertinenza utilizzate ai fini del computo degli indici. Ove le aree di pertinenza appartengano a più proprietari, l'atto di identificazione e asservimento dovrà essere sottoscritto da tutti gli aventi diritto.

18. Urbanizzazione primaria

Insieme di servizi, aree e opere, che è necessario destinare, ai sensi dell'art. 4 L. 29/9/64 n. 847 (e s.m.i.) e dell'art. 44 della L.R. 12/2005, alle seguenti utilizzazioni:

- Sedi viarie: le strade di viabilità principale, quelle al servizio dei singoli insediamenti e quelle di allacciamento alla viabilità principale dei lotti edificabili, le strade interne di lottizzazione.
- Spazi di sosta o di parcheggio: gli spazi pubblici necessari per la sosta ed il parcheggio degli autoveicoli.
- Fognature: i condotti idonei alla raccolta ed allo scarico delle acque reflue (nere) ed eventualmente anche meteoriche, comprese le relative opere accessorie, costituenti la rete urbana, nonché i condotti di allacciamento dei singoli edifici alla suddetta rete e gli impianti di depurazione.
- Rete idrica: le condotte per l'erogazione dell'acqua potabile e le relative opere per la captazione, il sollevamento e accessorie, nonché i condotti di allacciamento del singolo edificio della rete urbana.
- Rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas: le reti per l'erogazione e la distribuzione dell'energia elettrica per usi industriali e domestici, ivi comprese le cabine secondarie e del gas combustibile per uso domestico o industriale, nonché i condotti di allacciamento dei fabbricati alla rete principale urbana.
- Pubblica illuminazione: le reti e gli impianti per l'illuminazione delle aree e delle strade pubbliche e di uso pubblico.
- Rete telefonica: la rete telefonica, ivi comprese le centraline telefoniche al servizio di fabbricati o gruppi di fabbricati.

- Spazi di verde attrezzato: le aree pubbliche o di uso pubblico, in prossimità e al servizio diretto di singoli edifici, da mantenere a verde con alberatura ed eventuali attrezzature.
- Spazi attrezzati per contenitori per la raccolta differenziata dei rifiuti.
- Attrezzature cimiteriali (art. 26 bis della L. 38/90).

Le opere di urbanizzazione primaria devono essere eseguite contestualmente alle realizzazioni degli interventi, sia pubblici che privati, ed essere completate entro la fine dei lavori del primo edificio eseguito sull'area oggetto di intervento diretto o piano attuativo.

19. Urbanizzazione secondaria

L'urbanizzazione secondaria è costituita da quell'insieme di servizi, aree, opere e relative attrezzature tecnologiche di cui all'art. 4 L. 29/9/64 n. 847 (e s.m.i.) e all'art. 44 della L.R. 12/2005, in particolare:

- asili nido e scuole materne;
- scuole dell'obbligo e secondarie superiori e attrezzature relative;
- mercati di quartiere;
- delegazioni comunali;
- chiese ed altri edifici per servizi religiosi;
- impianti sportivi di quartiere;
- centri sociali e attrezzature culturali e sanitarie;
- aree verdi di quartiere;
- attrezzature amministrative e pubblici servizi, uffici P.T., Protezione Civile, ecc.

Devono inoltre essere considerate infrastrutture di urbanizzazione secondaria le aree o strutture per il trasporto urbano, gli impianti di depurazione, di trattamento e smaltimento dei rifiuti, a livello comunale o sovracomunale.

20. Dimensione minima degli alloggi

L'Amministrazione Comunale, ove lo ritenesse necessario per promuovere una politica abitativa rivolta a soddisfare prioritariamente le esigenze dei residenti e delle diverse tipologie familiari, può fissare limiti dimensionali minimi delle unità abitative, sia nel caso di nuove costruzioni che di interventi sul patrimonio edilizio esistente.

Tali disposizioni non si configurano come variante del PGT.

Art.6 - Attuazione del Piano

Il PGT si attua mediante tutti gli strumenti attuativi previsti dalla legislazione statale e regionale, ivi compresi i programmi integrati di intervento disciplinati dall'art. 92 della L.R. 12/2005.

Il PGT definisce le zone nelle quali è ammesso intervenire a mezzo del permesso di costruire o della d.i.a. e quelle in cui il permesso di costruire è subordinato a convenzione.

Negli ambiti soggetti a piano attuativo obbligatorio, la pianificazione si attua a mezzo di piano attuativo convenzionato, nel rispetto di quanto contenuto nelle schede degli ambiti di trasformazione. In mancanza di detti strumenti, per i manufatti esistenti sono consentite soltanto opere di manutenzione, restauro e risanamento conservativo, previa denuncia di inizio attività o conseguimento di permesso di costruire, ai sensi della legislazione vigente.

Art.7 - Cessione di aree per opere di urbanizzazione primaria

Come espressamente previsto dall'art. 47 della L.R. 12/2005, ove occorra, per motivi di pubblica utilità, l'Amministrazione Comunale potrà richiedere che il titolo abilitativo alla edificazione sia accompagnato da una impegnativa unilaterale, da trasciversi a cura e spese degli interessati, per la cessione al comune, a valore di esproprio o senza corrispettivo nei casi specifici previsti dalle normative vigenti, delle aree necessarie alla realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria pertinenti all'intervento. E' comunque assicurata la disponibilità degli spazi necessari per l'installazione della rete dei servizi strumentali all'esecuzione della costruzione o dell'impianto oggetto del titolo abilitativo.

Art.8 - Destinazioni d'uso

La destinazione d'uso di un'area è l'insieme delle attività ammesse, nell'area considerata, dalla norma di zona.

Ai sensi dell'art. 51 della L.R. 12/2005 è principale la destinazione d'uso qualificante, mentre è complementare, accessoria o compatibile la destinazione d'uso che integra o rende possibile la destinazione d'uso principale.

Per mutamento di destinazione d'uso di un'area, di un edificio o parte di esso, anche se effettuato senza esecuzione di opere edilizie, si intende il passaggio dall'una all'altra delle destinazioni ammesse dalla norma di zona.

Ogni modifica della destinazione d'uso dovrà essere conforme a quanto prescritto dagli art. 51 e 52 della L.R. 12/2005.

I mutamenti di destinazione d'uso attuati con opere edilizie, e quelli rivolti a realizzare attività commerciali non costituenti esercizi di vicinato anche se non comportanti la realizzazione di opere edilizie, ogni qualvolta la normativa vigente preveda per la nuova destinazione d'uso una dotazione di standard urbanistici superiore rispetto alla destinazione d'uso esistente, devono reperire in loco gli standard urbanistici mancanti.

In caso di dimostrata impossibilità di reperire in loco detti standard, l'Amministrazione Comunale ne valuterà di volta in volta le modalità di reperimento in zona o la monetizzazione.

Comunque, per gli esercizi commerciali non costituenti esercizi di vicinato e per tutte le destinazioni d'uso in grado di generare un incremento del fabbisogno di spazi per la sosta è condizione di ammissibilità del mutamento di destinazione d'uso il reperimento nell'area della quota di parcheggi dovuta.

Per ciascuna categoria di destinazione d'uso valgono le seguenti articolazioni, con la precisazione che il seguente elenco non ha valore esaustivo; l'ammissibilità di eventuali diverse specifiche attività dovrà essere valutata con il criterio dell'analogia e della compatibilità con le prestazioni della destinazione d'uso principale.

Le destinazioni d'uso sono così classificate:

- A. Residenza: edifici residenziali, inclusi gli spazi di pertinenza (cantine, soffitte, spazi per i parcheggi ecc.).
- B. Residenze turistiche: residenze turistico alberghiere come definite dall'art. 22 della L.R. 15/2007, e simili.
- C. Attività ricettive: tipologie alberghiere come definite dall'art. 23 della L.R. 15/2007, pensioni, locande, ostelli, bed and breakfast, case per ferie come definite dall'art. 33 della L.R. 15/2007.
- D. Attività ricettive: attività ricettive all'aria aperta come definite dall'art. 51 della L.R. 15/2007.
- E. Rifugi alpini, rifugi escursionistici e bivacchi come definiti dall'art. 38 della L.R. 15/2007.
- F. Attività commerciali (ad esclusione delle "grandi strutture di vendita"): esercizi di vicinato e medie strutture di vendita (come definite dal D.Lgs. 114/1998), attività per la ristorazione e pubblici esercizi, attività artigianali di servizio.
- G. Grandi strutture di vendita: come definite dal D.Lgs. 114/1998.
- H. Attività terziarie: attività direzionali pubbliche e private, sedi di attività amministrative, bancarie, finanziarie, enti pubblici, istituzioni, studi professionali, attività di sportello, agenzie (turistiche, immobiliari, bancarie, assicurative, ecc.).
- I. Attività produttive: attività industriali e artigianali di produzione e trasformazione di beni; attività di deposito e stoccaggio; uffici amministrativi e tecnici, laboratori, spazi di esposizione e di vendita diretta connessi all'attività produttiva principale; la residenza esclusivamente per la proprietà e per gli addetti alla custodia e/o alla direzione ed a particolari attività lavorative che richiedano la permanenza del personale e soltanto se realizzata contestualmente o successivamente all'attività principale.
- J. Attività agricole e agrituristiche: attività agricole e di allevamento ai sensi del Titolo III della L.R. 12/2005 e attività agrituristiche ai sensi della L.R. 16/79 e s.m.i.
- K. Attività di servizio e per il tempo libero di pubblico interesse:
 - 1. attrezzature per l'istruzione
 - 2. attrezzature civiche (generali, socio-culturali, sanitarie)
 - 3. attrezzature religiose (chiese, oratori, centri parrocchiali)
 - 4. verde e sport
 - 5. parcheggi
 - 6. attrezzature tecnologiche
 - 7. locali per il pubblico spettacolo

Art.9 - Disposizioni per gli insediamenti commerciali

Nei nuclei di antica formazione sono ammessi esclusivamente gli esercizi di vicinato e le medie strutture di vendita con superficie di vendita non superiore a mq 200.

Nelle restanti aree, ove non diversamente specificato, oltre agli esercizi di vicinato, sono ammesse le medie strutture di vendita con superficie di vendita non superiore a mq 600.

Negli spazi aperti di pertinenza è vietata la formazione di depositi di materiali che non siano stati espressamente autorizzati dalle autorità competenti.

La conclusione del procedimento di natura urbanistico/edilizia non può precedere le determinazioni sulle domande da parte del servizio competente di cui all'art. 8 del D.Lgs. 114/1998.

Art.10 - Verifica dei siti potenzialmente contaminati

Fatte salve le norme emanate in materia dagli organi territorialmente competenti, ogni cambio di destinazione d'uso relativo ad aree produttive, od altrimenti utilizzate, che siano state oggetto di attività potenzialmente inquinanti, deve essere preceduto da una indagine tecnica, svolta da figure professionalmente abilitate, che verifichi l'idoneità dei suoli a ricevere le nuove destinazioni d'uso, siano esse realizzate con o senza interventi di carattere edilizio o urbanistico; nel rispetto di quanto previsto dalla normativa vigente e soprattutto dal D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

Art.11 - Tipi di intervento

Il PGT stabilisce specifiche modalità d'intervento per gli edifici compresi nei Nuclei di antica formazione e per gli edifici di interesse storico ricadenti in altre zone.

Tali modalità d'intervento, insieme alle prescrizioni contenute nella "Guida agli interventi sul patrimonio edilizio storico", specificano e integrano le definizioni di cui all'art. 27 della L.R. 12/2005, di seguito riportate:

a) Interventi di manutenzione ordinaria

Gli interventi edilizi che riguardano le opere di riparazione, rinnovamento e sostituzione delle finiture degli edifici e quelli necessari ad integrare o mantenere in efficienza gli impianti tecnologici esistenti, anche con l'impiego di materiali diversi, purché i predetti materiali risultino compatibili con le norme e i regolamenti comunali vigenti.

b) Interventi di manutenzione straordinaria

Le opere e le modifiche riguardanti il consolidamento, il rinnovamento e la sostituzione di parti anche strutturali degli edifici, la realizzazione ed integrazione dei servizi igienico-sanitari e tecnologici, nonché le modificazioni dell'assetto distributivo di singole unità immobiliari. Sono di manutenzione straordinaria anche gli interventi che comportino la trasformazione di una singola unità immobiliare in due o più unità immobiliari, o l'aggregazione di due o più unità immobiliari in una unità immobiliare.

c) Interventi di restauro e di risanamento conservativo

Gli interventi edilizi rivolti a conservare e recuperare l'organismo edilizio e ad assicurarne la funzionalità mediante un insieme sistematico di opere che, nel

rispetto degli elementi tipologici, formali e strutturali dell'organismo stesso, ne consentano destinazioni d'uso con essi compatibili. Tali interventi comprendono il consolidamento, il ripristino e il rinnovo degli elementi costitutivi dell'edificio, l'inserimento degli elementi accessori e degli impianti richiesti dalle esigenze dell'uso, l'eliminazione degli elementi estranei all'organismo edilizio.

d) Interventi di ristrutturazione edilizia

Gli interventi rivolti a trasformare gli organismi edilizi mediante un insieme sistematico di opere che possono portare ad un organismo edilizio in tutto o in parte diverso dal precedente. Tali interventi comprendono il ripristino o la sostituzione di alcuni elementi costitutivi dell'edificio, l'eliminazione, la modifica e l'inserimento di nuovi elementi ed impianti. Nell'ambito degli interventi di ristrutturazione edilizia sono ricompresi anche quelli consistenti nella demolizione e ricostruzione parziale o totale nel rispetto della volumetria preesistente fatte salve le sole innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

e) Interventi di nuova costruzione

Gli interventi di trasformazione edilizia e urbanistica del territorio non rientranti nelle categorie definite alle lettere precedenti e precisamente:

- la costruzione di manufatti edilizi fuori terra o interrati, ovvero l'ampliamento di quelli esistenti all'esterno della sagoma esistente;
- gli interventi di urbanizzazione primaria e secondaria realizzati da soggetti diversi dal comune;
- la realizzazione di infrastrutture e di impianti, anche per pubblici servizi, che comporti la trasformazione in via permanente di suolo inedificato;
- l'installazione di manufatti leggeri, anche prefabbricati, e di strutture di qualsiasi genere, quali roulotte, campers, case mobili, imbarcazioni, che siano utilizzati come abitazioni, ambienti di lavoro, oppure come depositi, magazzini e simili e che non siano diretti a soddisfare esigenze meramente temporanee;
- gli interventi pertinenziali che gli atti di pianificazione territoriale e i regolamenti edilizi, anche in relazione al pregio ambientale paesaggistico delle aree, qualificano come interventi di nuova costruzione, ovvero che comportino la realizzazione di un volume superiore al 20 per cento del volume dell'edificio principale;
- la realizzazione di depositi di merci o di materiali, la realizzazione di impianti per attività produttive all'aperto ove comportino l'esecuzione di lavori cui consegua la trasformazione permanente del suolo inedificato.

f) Gli interventi di ristrutturazione urbanistica

Quelli rivolti a sostituire l'esistente tessuto urbanistico-edilizio con altro diverso, mediante un insieme sistematico di interventi edilizi, anche con la modificazione del disegno dei lotti, degli isolati e della rete stradale.

Art.12 - Progettazione unitaria degli edifici e delle aree di pertinenza

In tutte le zone, i progetti di edifici e/o manufatti dovranno comprendere la sistemazione delle aree di pertinenza e le opere accessorie quali recinzioni, accessi, percorsi, pavimentazioni, alberature, sistemazioni a verde, ecc.

Art.13 - Condizioni di subordine nell'attuazione degli strumenti urbanistici

In coerenza con l'art. 122 delle NTA del PTCP, qualora risulti che l'accessibilità a nuovi interventi insediativi sia condizionata alla preventiva realizzazione o al potenziamento di determinate infrastrutture di mobilità, la realizzazione degli interventi insediativi dovrà essere conseguente a quella delle suddette infrastrutture.

Art.14 - Attuazione delle previsioni relative alla viabilità

I tracciati stradali di previsione contenuti negli elaborati grafici del PGT possono essere precisati, integrati o modificati in sede di progettazione esecutiva.

Dalla sede definitiva della strada si misureranno gli arretramenti per le nuove costruzioni previsti dalla legislazione vigente e dalle presenti norme.

Art.15 - Piani Paesistici di Contesto

In coerenza con l'art. 83 delle NTA del PTCP, il PGT individua gli ambiti di trasformazione, e i piani attuativi anche esterni a detti ambiti, che - per uno o più dei seguenti motivi: particolare fragilità delle aree di intervento, adiacenza a centri e nuclei storici o preesistenze, valori percettivi d'insieme, particolari caratteristiche fisiche o ambientali - dovranno essere corredati da specifici elaborati di analisi paesistica estesi anche alle aree limitrofe a quelle interessate da trasformazione urbanistica, così da poter valutare la coerenza dell'intervento in relazione alle caratteristiche del contesto.

Tali elaborati integrativi, per comodità definiti "Piani Paesistici di Contesto", dovranno:

- A. rappresentare in scala adeguata la situazione morfologica, naturalistica, insediativa (di valore storico-ambientale o di recente impianto) del contesto territoriale costituito dalle aree limitrofe a quelle oggetto dell'intervento e contenute entro coni visuali significativi;
- A. consentire, mediante sistemi rappresentativi di particolare efficacia comunicativa (rendering, fotomontaggi, ecc.), redatti in scala adeguata, la preventiva verifica d'impatto che le previsioni d'intervento avrebbero sull'ambiente circostante, al fine di dimostrare che l'intervento è compatibile con il sistema delle preesistenze;
- B. contenere gli elaborati necessari all'individuazione delle modalità tecniche degli interventi, soprattutto in funzione della verifica di compatibilità tra le caratteristiche costruttive e plani volumetriche dei nuovi edifici e quelle del contesto;
- C. comprendere un "progetto del verde".

Art.16 - Alberi di interesse monumentale

In coerenza con l'art. 75 delle NTA del PTCP, ai fini del PGT sono alberi monumentali gli alberi che possiedono eccezionali caratteristiche morfologiche rispetto alla specie, quali la longevità, le dimensioni ragguardevoli ed al di sopra delle soglie usuali di accrescimento previste in relazione alla classe d'età, il portamento e la forma peculiare, la rarità botanica (specie relitte o esemplari cresciuti al di fuori del loro consueto contesto). Tali aspetti di carattere botanico acquistano ulteriore rilevanza quando si accompagnano ad elementi ed aspetti che manifestano una significativa interazione tra l'attività umana e l'ambiente naturale.

Tutti gli alberi che possiedono le suddette caratteristiche, anche se non espressamente individuati dal PGT, sono tutelati ai sensi della normativa vigente.

Art.17 - Siepi, filari e fasce tampone boscate

In coerenza con gli artt. 54 e 74 delle NTA del PTCP, ai fini del PGT si definiscono:

- siepi, le strutture vegetali plurispecifiche ad andamento lineare, con distanze di impianto irregolari, costituite da specie arbustive e/o arboree appartenenti al contesto floristico e vegetazionale locale;
- filari, le formazioni vegetali ad andamento lineare e regolare, generalmente a fila semplice o doppia, composte da specie arboree;
- fasce tampone boscate, le aree a sviluppo lineare coperte da vegetazione arboreo-arbustiva decorrenti lungo scoline, fossi, rogge o altri corsi d'acqua, realizzate con specie appartenenti al contesto floristico e vegetazionale locale, con particolare attitudine alla captazione degli inquinanti.

Il PGT promuove:

- il mantenimento e il potenziamento di siepi, filari e fasce tampone boscate, soprattutto nelle zone agricole;
- la realizzazione di specifiche unità ambientali di assorbimento con funzione polivalente, quali interventi di mitigazione e compensazione in relazione a nuove opere proposte, soprattutto strade e impianti produttivi.

Art.18 - Fasce di rispetto di fiumi, laghi e stagni

In coerenza con l'art. 41 delle NTA del PTCP, il PGT prescrive il divieto della tombinatura dei corsi d'acqua del reticolo idrico principale, di competenza regionale, e del reticolo idrico minore, di competenza comunale, che non sia imposta da ragioni di tutela della pubblica incolumità (art. 115 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.), oltre alla realizzazione d'impianti di smaltimento dei rifiuti.

Nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici vanno favorite le azioni di conservazione e ripristino degli spazi naturali e della vegetazione spontanea, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità - in particolare per gli ambiti della rete ecologica provinciale -, da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo.

Art.19 - Tutela quantitativa e qualitativa dei corpi idrici superficiali

In coerenza con l'art. 40 delle NTA del PTCP, il PGT promuove:

- la salvaguardia del deflusso minimo vitale nei corpi idrici superficiali, così come definito dalla normativa vigente ed in particolare dalle disposizioni impartite dal PTUA (Programma di Tutela ed Uso delle Acque) oltre che dai regolamenti regionali e dalle direttive da esso derivanti;
- il risparmio idrico nel settore civile, industriale/commerciale e agricolo;
- forme di utilizzo della risorsa idrica sotterranea volte a riservarla prioritariamente all'uso idropotabile;
- il contenimento dell'impermeabilizzazione dei suoli e la riduzione dell'effetto di impermeabilizzazione;
- il contenimento dell'uso della risorsa idrica e l'utilizzo di tecnologie per la riduzione dei consumi idrici.

Art.20 - Esame dell'impatto paesaggistico dei progetti

Ai sensi della normativa paesistica regionale, tutti i progetti, pubblici e privati, che incidono sull'aspetto esteriore dei luoghi e degli edifici sono soggetti a esame sotto il profilo del loro inserimento nel contesto, ivi compresi i piani attuativi, i cui provvedimenti di approvazione devono essere preceduti dall'esame di impatto paesistico.

La documentazione di riferimento per la progettazione degli interventi e per l'espressione del parere di compatibilità paesaggistica da parte della competente commissione del paesaggio è costituita principalmente dagli elaborati contenuti nel DdP che compongono la "Carta condivisa del paesaggio" e dalle "Norme paesistiche".

Art.21 - Inserimento ambientale degli interventi

Al fine di inserire armonicamente nel contesto gli interventi l'Amministrazione Comunale ha facoltà di richiedere l'esecuzione di opere (intonacature, tinteggiature, ecc.) o soluzioni progettuali diverse, nonché la rimozione degli elementi (scritte, insegne, decorazioni, coloriture, manufatti e sovrastrutture di ogni genere, ecc.) contrastanti con le esigenze di decoro e con le caratteristiche ambientali dei siti.

Gli interventi relativi alle facciate (rifacimento di intonaci, tinteggiature, sostituzione di serramenti, ecc.) dovranno essere estesi all'intera facciata o comunque evitare l'introduzione di elementi che producano disomogeneità o contrasti.

Qualora, a seguito di demolizioni o di interruzione di lavori, parti di edifici costituiscano deturpamento dell'ambiente, l'Amministrazione Comunale ha facoltà di imporre ai proprietari la loro sistemazione.

L'Amministrazione Comunale può, ingiungendo l'esecuzione delle opere, indicare le modalità di esecuzione e fissare i termini di inizio e ultimazione dei lavori, riservandosi, ai sensi della legislazione vigente, l'intervento sostitutivo.

Art.22 - Aree a vincolo ambientale o idrogeologico

Ai sensi della L.R. 12/2005 le aree soggette a vincoli speciali dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e del R.D. 30 dicembre 1923, n. 3267, individuate nella cartografia del PGT, possono essere trasformate solo dopo aver ottenuto l'autorizzazione da parte degli organi preposti alla tutela.

Art.23 - Tutela geologica e idrogeologica del territorio

L'indagine geologica di supporto al PGT è parte integrante del PGT stesso.

Le prescrizioni contenute nelle norme geologiche di piano, che vengono di seguito riportate integralmente, prevalgono su tutte le altre previsioni del PGT.

Per l'attuazione di tutti gli interventi dovrà essere documentata la fattibilità geologica in base alle predette norme.

Il regolamento dell'attività di polizia idraulica con l'indicazione delle attività vietate o soggette ad autorizzazione all'interno delle fasce di rispetto del reticolo idrico, redatto ai sensi del D.G.R. 25 gennaio 2002, n. 7/7868 e dell'art. 3, comma 114 della L.R. 1/2000, è parte integrante del PGT.

In particolare, sono parti costitutive del PGT la definizione delle fasce di rispetto dei corsi d'acqua e le norme che regolano ogni attività trasformativa al loro interno. Tali norme prevalgono su tutte le altre previsioni del PGT.

Art.24 - Norme geologiche di piano

Si riportano di seguito le "Norme Geologiche di Piano" facenti parte dello "Studio Geologico a supporto del Piano di Governo del Territorio", redatto ai sensi dell'art. 57, comma 1, lettera a, della L.R. 12/2005.

Le presenti norme disciplinano l'uso del suolo in relazione alle pericolosità rilevate e costituiscono parte integrante del Piano delle Regole e del Documento di Piano del P.G.T. del Comune di Monno.

Il contenuto delle norme si riferisce a quanto riportato, con apposita retinatura e legenda, nella carta di fattibilità e nella carta dei vincoli e riportano, per ciascuna classe di fattibilità, precise indicazioni in merito alle indagini di approfondimento ed alla loro estensione da effettuarsi prima degli eventuali interventi urbanistici edificatori.

Si sottolinea che la cartografia di fattibilità e le relative altre carte allegate allo studio sono di esclusivo utilizzo urbanistico e pianificatorio e non possono ritenersi in alcun modo sostitutive delle indagini e degli studi previsti dalla normativa vigente (D.M. 11.03.1988 e D.M. 14 Settembre 2005 per la progettazione, l'esecuzione ed il collaudo di opere ed interventi sul territorio) relativamente alle nuove edificazioni.

Le classi di fattibilità rispettano le indicazioni della Regione Lombardia e sono distinte con diverso colore e sigla, da classe 2 a classe 4, prevedendo delle sottoclassi che identificano la tipologia di fenomeno o di vincolo presente.

La tipologia di fenomeno in relazione alle problematiche geologiche ad essa connesse è distinta nelle seguenti categorie:

Z1	Aree classificate come Z1 nel piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267)
Z2	Aree classificate come Z2 nel piano straordinario per le aree a rischio idrogeologico molto elevato (PS 267)
Fa	Aree di frana attiva
Ee	Pericolosità molto elevata di esondazione
Eb	Pericolosità elevata di esondazione
r	Fascia di rispetto reticolo idrico
a	Fenomeni di esondazione dei corsi d'acqua con prevalente o

	esclusiva portata liquida
v	Problematiche connesse alla reale o potenziale instabilità dei versanti
ig	Problematiche legate alla bassa soggiacenza della falda o alla presenza di falde sospese
g	Problematiche geotecniche
Va	Area con pericolosità valanghiva molto elevata o elevata non perimetrata (Va)

Ogni zona della carta di fattibilità è pertanto suddivisa secondo il fenomeno prevalente per l'area sottesa al poligono al quale riferire le norme della classe o della sottoclasse secondo gli articoli di seguito descritti.

1. Analisi della pericolosità sismica

1.1 - Percorso normativo

Le zone sismiche del territorio nazionale italiano sono state individuate, in prima applicazione, con l'Ordinanza del presidente del Consiglio dei Ministri n. 3274 del 20 marzo 2003 "Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica", pubblicato sulla G.U. n. 105 dell'8 Maggio 2003 Supplemento ordinario n. 72. La Regione Lombardia ha preso atto di tale ordinanza con D.G.R. n.14964 del 7 novembre 2003. Dal punto di vista della normativa tecnica associata alla nuova classificazione sismica, dal 5 marzo 2008, è in vigore il D.M. 14 gennaio 2008 "Approvazione delle nuove tecniche per le costruzioni", pubblicato sulla G.U. n. 29 del 4 febbraio 2008, che sostituisce il precedente D.M. 14 settembre 2005, fatto salvo per il periodo di monitoraggio di 18 mesi, di cui al comma 1 dell'art. 20 della L. 28 febbraio 2008, n. 31. Dal 1° luglio 2009 la progettazione antisismica, per tutte le zone sismiche e per tutte le tipologie di edifici sarà regolata dal D.M. 14 gennaio 2008.

Il Comune di Monno è classificato in zona sismica 4.

1.2 - Aree interessate da possibili amplificazioni sismiche

Sono comprese in queste aree, individuate con apposita retinatura nella carta di fattibilità, le zone interessate da possibile amplificazione sismica (si faccia riferimento alla carta di pericolosità sismica locale dove vengono distinte le zone Z3 e Z4).

Per i comuni ricadenti in zona sismica 4 è obbligatorio applicare il 2° livello di approfondimento negli scenari PSL Z3 e Z4 nel caso di costruzioni di nuovi edifici strategici e rilevanti di cui al D.Duo. n. 19904 del 21 novembre 2003.

Qualora a seguito dell'applicazione del 2° livello di approfondimento si dimostri l'inadeguatezza della normativa sismica nazionale è obbligatoria l'effettuazione dell'analisi di 3° livello di approfondimento.

1.3 - Aree interessate da possibili instabilità sismiche

Ricadono in questa classe le aree interessate da possibile comportamento instabile nei confronti delle sollecitazioni sismiche. Per tali aree, che corrispondono alle zone Z1-Z2-Z5 individuate nella carta della pericolosità sismica locale, è necessario procedere all'analisi di 3° livello per gli edifici strategici e rilevanti di cui al D.Duo. n. 19904/03.

2. Classe 2: Fattibilità con modeste limitazioni

In questa classe ricadono le aree nelle quali sono state rilevate condizioni limitative alla modifica di destinazione d'uso dei terreni, per superare le quali si rende necessario realizzare approfondimenti di carattere geologico-tecnico e/o idrogeologico e/o idrologico, finalizzati alla realizzazione di eventuali opere di bonifica, ma comunque relativi al singolo progetto.

Si tratta quindi di zone in cui la situazione geologica presenta un quadro leggermente problematico (relativamente alla tipologia di fenomeno osservata o in relazione alla posizione prossima ad aree problematiche) ma che con l'applicazione di opportuni accorgimenti e/o introducendo eventuali limitazioni possono essere utilizzate.

Tale utilizzo presuppone l'effettuazione di accertamenti geologici per quanto limitati e finalizzati al singolo progetto edilizio o intervento.

In queste aree è pertanto consentito realizzare nuove edificazioni di carattere edilizio e interventi, nel rispetto delle norme del Piano Regolatore Generale, con le eventuali limitazioni che verranno evidenziate nelle relazioni geologiche a supporto dei progetti.

Questa classe comprende le aree con acclività fino a 25° per terreni e 35° per le rocce. Sono comprese in questa classe le aree prossime alle scarpate morfologiche e ai versanti ripidi oggetto di potenziali fenomeni di instabilità.

Sono state incluse anche quelle aree senza particolari problematiche di carattere geologico ma che per altitudine e caratteri geologici e paesaggistici richiederebbero, per il loro utilizzo, un preventivo e dettagliato studio geoambientale o comunque opere di edificazione a basso impatto, rispettosa dell'elevato pregio naturalistico dei luoghi e quelle aree caratterizzate da depositi superficiali che presentano scadenti caratteristiche geotecniche e/o bassa soggiacenza della falda idrica, per le quali sono necessarie indagini geognostiche (carotaggi, prove penetrometriche..) e indagini indirette (indagini sismiche..) allo scopo di identificare, anche attraverso analisi di laboratorio su terreni campionati, la natura e lo spessore del materiale. La relazione geologico-tecnica dovrà in tal caso verificare la compatibilità dell'intervento con la tipologia dei fenomeni presenti.

Nelle tavole O5.2 e O5a, che comprendono l'abitato di Monno, le zone ricadenti in questa classe sono localizzate per buona parte nelle aree a nord della località Lucco e a ridosso della via Valtellina, caratterizzate da presenza di terreni superficiali con caratteristiche tecniche scadenti e da bassa soggiacenza delle acque di falda.

Altre aree in classe 2 sono relative al centro abitato.

I progetti relativi a nuove edificazioni ricadenti in questa classe, devono essere preventivamente correlati da una nota geologica.

La stessa deve in primo luogo verificare la documentazione geologica allegata al PGT ed approfondire, con verifiche dirette sul territorio, la situazione locale in relazione alla tipologia di fenomeno evidenziato nelle carte di fattibilità.

Il Tecnico incaricato deve:

- fornire il quadro geologico sullo stato dei luoghi;
- dettagliare i problemi presenti;
- fornire le indicazioni cui il progetto deve attenersi.

3. Classe 3: Fattibilità con consistenti limitazioni (sottoclassi 3Eb, 3*Z2 L.267/2)

La classe 3 comprende aree caratterizzate da consistenti limitazioni alla modifica di destinazioni d'uso dei terreni per i rischi individuati.

L'utilizzo di tali aree sarà subordinato alla realizzazione di supplementi di indagine per acquisire maggiore conoscenza geologico-tecnica, idrogeologica ed idrologica dell'area e del suo intorno.

Per lo svincolo delle aree in classe 3 dovrà essere prodotto uno studio geologico e idraulico che deve verificare preventivamente la documentazione geologica allegata al PGT ed eventualmente integrarla con verifiche di terreno e mediante campagne geognostiche, prove in sito ed in laboratorio oppure studi tematici a carattere idrogeologico, ambientale, idraulico, ecc. (in relazione alla tipologia di fenomeno e/o problematica geologica, definita in dettaglio nella Carta di Sintesi – Tav. 04.1 e 04.2 e 04a).

Il risultato di tali indagini dovrà consentire di precisare il tipo e l'entità massima dell'intervento nonché le opere da eseguirsi per la salvaguardia geologica o l'attuazione di sistemi di monitoraggio per tenere sotto controllo i fenomeni.

Nella classe 3 sono state inserite le aree acclivi, con pendenze superiori a 25° per i terreni e 35° per le rocce particolarmente fratturate o alterate; aree vulnerabili dal punto di vista idraulico e quelle potenzialmente interessate da fenomeni di dissesto idrogeologico di vario tipo: frane, crolli in roccia ecc.. e quelle caratterizzate da depositi superficiali che presentano scadenti caratteristiche geotecniche e/o bassa soggiacenza della falda idrica, per le quali sono necessarie indagini geognostiche (carotaggi, prove penetrometriche..) e indagini indirette (indagini sismiche...) allo scopo di identificare, anche attraverso analisi di laboratorio su terreni campionati, la natura e lo spessore del materiale. La relazione geologico-tecnica dovrà in tal caso verificare la compatibilità dell'intervento con la tipologia dei fenomeni presenti.

Sono da considerarsi inserite in classe 3 anche le aree di rispetto delle captazioni a scopo idropotabile, come definito nell'art. 5, comma 5 del D.Lgs 258/2000. Gli interventi o le attività attuabili in tali aree (art. 5, comma 6 del citato D.Lgs.), sono subordinati all'esecuzione di indagini idrogeologiche di dettaglio che portino ad una riperimetrazione secondo i criteri temporale o idrogeologico come da D.R. 6/15137 del 27 giugno 1996.

Congiuntamente allo studio di svincolo alla fattibilità geologica e/o geologico tecnica degli interventi in progetto, deve essere presentato, ove necessario, un progetto definitivo - esecutivo per la sistemazione e la bonifica dei luoghi.

In particolare il Tecnico Incaricato deve:

- fornire il quadro geologico, geomorfologico ed idraulico sullo stato dei luoghi (classe 3a);
- dettagliare le problematiche rilevate;
- illustrare il tipo di approfondimento eseguito, le motivazioni dello stesso ed esporne le conclusioni;

- predisporre un eventuale progetto teso alla salvaguardia del territorio e alla sistemazione dei siti;
- motivare i limiti ammissibili dell'intervento e stabilire le eventuali salvaguardie.

3.1 - Sottoclasse 3 Eb

Ricadono in queste aree le zone classificate come Eb (pericolosità elevata di esondazione) nella Carta PAI.

In tali aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI art. 9, comma 6, e risultano esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b), c) e d) dell'art. 27 della L.R. 12/2005;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo;

- gli interventi di ristrutturazione edilizia, così come definiti alla lettera d) dell'art. 27 della L.R. 12/2005;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti per adeguamento igienico-funzionale;
- la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue;
- il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quando esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale e provinciale; i relativi interventi di completamento sono subordinati a uno studio di compatibilità con il presente Piano validato dall'Autorità di bacino, anche sulla base di quanto previsto all'art. 19 bis.

3.2 - Sottoclasse 3*Z2 L.267/2 (Zona 2 PS 267)

Questa sottoclasse comprende quelle aree in dissesto idrogeologico a pericolosità elevata nella zona del fiume Ogliolo a sud dell'abitato (cfr. tavola 06.2 – Carta con legenda uniformata PAI).

Per queste aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI contenute nel Titolo IV delle Norme d'attuazione del P.A.I e successivi aggiornamenti dell'art. 50, riferite alle aree a rischio molto elevato in ambiente collinare e montano. Gli unici interventi consentiti in queste aree sono (oltre a quelli specificati nei commi relativi alla ZONA 1):

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione così come definiti alle lettere a,b,c,d dell'art. 27 della L.R. 12/2005 senza aumenti di superficie e volume, salvo gli adeguamenti necessari per il rispetto delle norme di legge;
- gli interventi di ampliamento degli edifici esistenti unicamente per motivate necessità di adeguamento igienico-funzionale, ove necessario, per il rispetto della legislazione in vigore anche in materia di sicurezza del lavoro connessi ad esigenze delle attività e degli usi in atto;
- la realizzazione di nuove attrezzature e infrastrutture rurali compatibili con le condizioni di dissesto presente; sono comunque escluse le nuove residenze rurali;
- gli interventi di adeguamento e ristrutturazione delle reti infrastrutturali;
- le azioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al consolidamento statico dell'edificio o alla protezione dello stesso;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria relativi alle reti infrastrutturali;
- gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e successive modifiche e integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;

- gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

4. Classe 4: Fattibilità con gravi limitazioni (sottoclassi 4 Fa, 4Ca, 4Ee, 4*Z1 L.267/1, 4Va)

L'alto rischio evidenziato comporta gravi limitazioni per la modifica delle destinazioni d'uso delle particelle.

Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non tenuta al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica dei siti. Sono ammessi interventi di carattere pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone.

Nella classe 4 L'alto rischio evidenziato nelle aree comprese in questa classe comporta gravi limitazioni nella modifica delle destinazioni d'uso delle particelle.

Dovrà essere esclusa qualsiasi nuova edificazione se non tenuta al consolidamento o alla sistemazione idrogeologica dei siti. Sono ammessi interventi di carattere pubblico che non prevedano la presenza continuativa di persone.

Per gli edifici esistenti sono consentite esclusivamente le opere relative ad interventi di demolizione senza ricostruzione, manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, comma 1, lettere a), b), c) della l.r. 12/05, senza aumento di superficie o volume e senza aumento dei carichi insediativi. Sono consentite le innovazioni necessarie per l'adeguamento alla normativa antisismica.

Eventuali infrastrutture pubbliche e di interesse pubblico dovranno essere realizzate solo se non altrimenti localizzabili (D.G.R. 8/7374/08 – Aggiornamento dei “Criteri ed indizi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, in attuazione dell'art. 57, comma 1, della l.r. 11 marzo 2005, n.12 approvati con D.G.R. 22 dicembre 2005, n.8/1566) e valutate puntualmente sulla base di appositi studi geologici - geotecnici che dimostrino la compatibilità degli interventi previsti indicando, in funzione delle problematiche individuate, le opere di consolidamento e bonifica delle aree, nonché le raccomandazioni tecnico – esecutive per l'esecuzione delle opere. Si dovrà inoltre valutare l'effetto prodotto dalla realizzazione delle opere sulla stabilità dei siti e sulle condizioni di mitigazione del rischio. Dovrà quindi essere verificato che tali opere non causino l'insorgere di fattori destabilizzanti andando ad aggravare le condizioni di instabilità dei luoghi o comportino l'alterazione o la modifica delle condizioni di deflusso delle acque di piena. Saranno quindi esclusivamente possibili opere che migliorino la situazione dei luoghi ed apportino un beneficio seppur limitato alla situazione di dissesto a vantaggio della mitigazione del rischio.

Sono da considerarsi inserite in classe 4 anche le zone di tutela assoluta per un raggio di 10 metri dal punto di captazione a scopo idropotabile, come definito nell'art. 94, del D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152.

Sono da considerarsi inserite in classe 4 anche le zone di tutela assoluta per un raggio di 10 metri dal punto di captazione a scopo idropotabile, come definito nell'art. 5, comma 4 del D.Lgs. 258/2000.

4.1 - Sottoclasse 4Fa: area interessate da frane attive - (pericolosità molto elevata)

Ricadono in queste aree le zone classificate come Fa, aree interessate da frane attive (pericolosità molto elevata) nella Carta PAI.

In tali aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI art. 9, comma 2, e risultano esclusivamente consentiti:

gli interventi di demolizione senza ricostruzione;

- gli interventi di manutenzione ordinaria degli edifici, così come definiti alla lettera a) dell'art. 27 della L.R. 12/2005;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche o di interesse pubblico e gli interventi di consolidamento e restauro conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- le opere di bonifica, di sistemazione e di monitoraggio dei movimenti franosi;
- le opere di regimazione delle acque superficiali e sotterranee;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

4.2 - Sottoclasse 4Ca (area di conoide attiva)

Per questa classe oltre che alle presenti norme si farà espresso riferimento alle norme tecniche di attuazione del PAI relativamente alle aree denominate "Ca" conoide attiva non protetta a pericolosità molto elevata.

Sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, come definiti dall'art. 27, lettere a,b,c della L.R. 12/2005;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a mitigare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativo;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo dei beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;

- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda del reticolo individuato nel D.G.R. 25/1/2002 e ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete, riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;
- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento delle acque reflue.

4.3 - Sottoclasse 4Ee (area esondabile a pericolosità molto elevata)

Ricadono in queste aree le zone classificate come Ee (pericolosità molto elevata di esondazione) nella Carta PAI.

In tali aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI art. 9, comma 5, e risultano esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e di risanamento conservativo degli edifici, così come definiti alle lettere a), b) e c) dell'art. 27 della L.R. 12/2005;
- gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità, senza aumenti di superficie e volume, senza cambiamenti di destinazione d'uso che comportino aumento del carico insediativi;
- gli interventi necessari per la manutenzione ordinaria e straordinaria di opere pubbliche e di interesse pubblico e di restauro e di risanamento conservativo di beni di interesse culturale, compatibili con la normativa di tutela;
- i cambiamenti delle destinazioni colturali, purché non interessanti una fascia di ampiezza di 4 m dal ciglio della sponda ai sensi del R.D. 523/1904;
- gli interventi volti alla ricostruzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;
- le opere di difesa, di sistemazione idraulica e di monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili e relativi impianti, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto delle condizioni idrauliche presenti;

- l'ampliamento o la ristrutturazione degli impianti di trattamento della acque reflue;
- l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi del D.Lgs. 5 febbraio 1997, n. 22 (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati all'art. 31 dello stesso D.Lgs. 22/1997) alla data di entrata in vigore del Piano, limitatamente alla durata dell'autorizzazione stessa. Tale autorizzazione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite all'art. 6 del suddetto decreto legislativo.

4.4 - Sottoclasse 4 L .267/1 [Zona 1 PS 267].

Questa sottoclasse comprende quelle aree in dissesto idrogeologico a pericolosità elevata nella zona del fiume Ogliolo a sud dell'abitato (cfr. tavola 06.2 – Carta con legenda uniformata PAI).

Per queste aree valgono le indicazioni ed i vincoli individuati dalle Norme di Attuazione del PAI contenute nel Titolo IV delle Norme d'attuazione del P.A.I e successivi aggiornamenti dell'art. 50, riferite alle aree a rischio molto elevato in ambiente collinare e montano, riportate di seguito.

Nella porzione contrassegnata come ZONA 1 sono esclusivamente consentiti:

- gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come definiti alle lettere a,b,c dell'art. 27 della L.R. 12/2005, senza aumenti di superficie e volume, salvo gli adeguamenti necessari per il rispetto delle norme di legge;
- le azioni volte a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al consolidamento statico dell'edificio o alla protezione dello stesso;
- gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria relativi alle reti infrastrutturali;
- gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs. 29 ottobre 1999 n. 490 e successive modifiche e integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;
- gli interventi per la mitigazione del rischio idrogeologico e idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni;
- la ristrutturazione e la realizzazione di infrastrutture lineari e a rete riferite a servizi pubblici essenziali non altrimenti localizzabili, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente validato dall'Autorità competente. Gli interventi devono comunque garantire la

sicurezza dell'esercizio delle funzioni per cui sono destinati, tenuto conto dello stato di dissesto in essere.

Per gli edifici ricadenti nella Zona 1 già gravemente compromessi nella stabilità strutturale per effetto dei fenomeni di dissesto in atto sono esclusivamente consentiti gli interventi di demolizione senza ricostruzione e quelli temporanei volti alla tutela della pubblica incolumità.

4.5 - Sottoclasse 4Va (Area valanghiva a pericolosità molto elevata o elevata)

Tali aree si concentrano principalmente nel settore nord e ovest del territorio esaminato. Sono esclusivamente consentiti interventi di demolizione senza ricostruzione, di rimboschimento in terreni idonei e di monitoraggio dei fenomeni.

4.6 - Individuazione del reticolo idrico

Si tratta delle aree individuate, ai sensi della normativa vigente (L. n. 36 del 5 gennaio 1994, D.G.R. 25/01/2002 n. VII/7868), nella Carta di Fattibilità con la sigla "r" e per le quali valgono le prescrizioni e le indicazioni riportate nel "Regolamento di polizia idraulica".

5. Aree con emergenze idriche (salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile)

Si tratta delle aree in cui vi sono le emergenze idriche sfruttate ad uso idropotabile. Dovranno essere rispettate le disposizioni di legge vigenti (D.P.R. n. 236/1988 e D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152) ed in particolare quanto indicato all'art. 94 del D.Lgs n. 152 per le zone di tutela assoluta.

La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione

o presa e ad infrastrutture di servizio.

Valgono oltre alle limitazioni della zona 4, le seguenti limitazioni valide anche per la zona di rispetto e sono pertanto vietati:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade;
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;
- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;

- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- j) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- k) pozzi perdenti;
- l) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.

Art.25 - Tutela degli impianti per le acque destinate al consumo umano

Il PGT individua, sulla base dell'indagine geologica, le captazioni ad uso idropotabile che sono soggette alle tutele disposte dell'art. 94 del D.Lgs. 152/2006, nonché alle limitazioni elencate nel precedente articolo.

Attorno ad ogni captazione sono costituite una "zona di tutela assoluta" ed una "zona di rispetto".

Art.26 - Adeguamento alle disposizioni dei Regolamenti Regionali n. 2, 3 e 4 del 24 marzo 2006

Al fine di preservare l'uso dell'acqua potabile, gli interventi di nuova edificazione e di recupero devono adeguarsi alle disposizioni dei Regolamenti Regionali n. 2, 3 e 4 del 24/03/2006.

In particolare, per le case sparse e gli insediamenti isolati con meno di 50 a.e., non serviti da pubblica fognatura e con recapito sul suolo o negli stati superficiali del sottosuolo, va osservato l'obbligo derivante dall'applicazione del Regolamento Regionale 3/2006, nonché dalla DGR n. 8/2318 del 2006, in riferimento alla realizzazione, gestione e autorizzazione dello scarico.

Gli scarichi in atto prima dell'entrata in vigore del Regolamento Regionale 3/2006 devono essere adeguati alle pertinenti disposizioni di cui ai commi 1 e 4 dell'art. 8 di detto RR entro tre anni dalla sua entrata in vigore.

Art.27 - Adeguamento alle disposizioni del D.Lgs. 152/2006 e della DGR 8/2244 del 2006

Per un razionale utilizzo dell'acqua ed al fine di ridurre la portata delle acque meteoriche circolanti nelle reti fognarie, gli interventi di ampliamento ed espansione devono adeguarsi alle disposizioni dell'art. 146, lettera g) del D.Lgs. 152/2006 e dell'appendice G del Programma di Tutela e Uso delle Acque (DGR 8/2244 del 2006).

In coerenza con l'art. 73 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., al fine di assicurare una maggiore salvaguardia degli acquiferi sotterranei e dei corsi d'acqua superficiali, il PGT persegue la realizzazione di un sistema fognario di raccolta, collettamento e depurazione in tutte le zone non ancora fornite di tale servizio..

Art.28 - Superficie scoperta e permeabile

La superficie fondiaria dei lotti su cui insistono i fabbricati di nuova realizzazione dovrà avere una porzione scoperta e permeabile non inferiore al:

- . 30% nelle zone residenziali;

- 15% nelle zone produttive, commerciali e terziarie.

Per i casi di pluralità di destinazioni d'uso ci si dovrà riferire alla destinazione prevalente prevista.

Le superfici scoperte e permeabili di cui al primo comma non possono essere ricavate in aree da adibire a percorso carrabile, posto macchina o a qualsiasi tipo di deposito, né in aree sovrastanti ambienti interrati e seminterrati a qualsiasi uso adibiti.

Le pavimentazioni realizzate con autobloccanti grigliati (tipo erbablock) vengono considerate permeabili per il 50% della loro superficie.

Per i piani attuativi il computo della superficie scoperta e permeabile deve essere calcolato con riferimento all'intera area interessata. Per tali casi si dovrà avere cura di distribuire il più omogeneamente possibile tale superficie tra i singoli lotti.

Nei casi di intervento sul patrimonio edilizio esistente i parametri di superficie scoperta e permeabile di cui al primo comma costituiscono obiettivo a cui tendere e ove possibile si dovrà conseguire un miglioramento rispetto alla situazione esistente.

Art.29 - Stabilizzazione dei versanti

I terrazzamenti dei versanti dovranno essere mantenuti nella loro piena efficienza mediante opportune opere di manutenzione consistenti nel ripristino delle parti lesionate e nel mantenimento dell'efficienza delle opere di drenaggio delle acque superficiali.

Nel caso si prevedano operazioni di recupero e di riorganizzazione fondiaria sarà possibile modificare la disposizione dei terrazzamenti unicamente attraverso lo studio, da parte del proponente, e l'approvazione, da parte dell'Amministrazione Comunale, di un progetto specifico che definisca il nuovo assetto idrogeologico, compatibilmente con la stabilità generale del versante.

Art.30 - Risparmio energetico

In coerenza con l'art. 53 delle NTA del PTCP, il PGT promuove la costruzione di fabbricati in grado di garantire una elevata efficienza energetica ed un limitato consumo di risorse, con particolare attenzione all'utilizzo di impianti di energia senza emissioni in aria. Specifiche modalità di incentivazione e compensazione potranno essere definite dall'Amministrazione Comunale nella disciplina applicativa di cui all' Art.4 - delle presenti norme. In particolare, tra le misure compensative per le trasformazioni previste, dovrà essere verificata la possibilità di dotare anche gli edifici di proprietà pubblica esistenti di impianti per la produzione di energie da fonti rinnovabili, indipendentemente dalla localizzazione più o meno prossima alle suddette trasformazioni.

Per le norme inerenti le prestazioni energetiche degli edifici si fa riferimento al D.Lgs. 192/2005 "Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" e s.m.i.

TITOLO II - IL DOCUMENTO DI PIANO

Art.31 - Contenuti del Documento di Piano

I contenuti del Documento di Piano sono definiti dall'art. 10-bis, commi 3 e 4, della L.R. 12/2005.

Il Documento di Piano non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

Art.32 - Prescrizioni, direttive

Nei confronti delle altre articolazioni del PGT (Piano dei Servizi e Piano delle Regole) le norme del presente titolo si dividono in prescrizioni e direttive.

Le prescrizioni sono vincolanti e non ammettono deroghe: la loro modifica comporta variante al Documento di Piano.

Le direttive specificano gli obiettivi prestazionali che il PGT si propone di conseguire; la loro traduzione in specifiche modalità di intervento e scelte progettuali è compito delle altre articolazioni del PGT e degli strumenti attuativi.

Art.33 - Prescrizioni e direttive per il Piano dei Servizi

Prescrizioni:

- recepire le aree per servizi e infrastrutture individuate all'interno degli ambiti di trasformazione;
- definire il complesso delle aree necessarie per elevare l'indice di dotazione comunale di servizi al di sopra del valore minimo di legge, pari a 18 mq/abitante.

Direttive:

- perseguire un equilibrato rapporto territoriale tra insediamenti e servizi;
- procedere secondo il principio del minor consumo di suolo e di una localizzazione dei servizi adeguata a rispondere alle effettive esigenze della popolazione;
- aumentare la dotazione di aree a parcheggio;
- potenziare il sistema dei sentieri e dei percorsi ciclopedonali;
- promuovere la realizzazione di aree attrezzate per il turismo ed il tempo libero;
- promuovere la diffusione di elementi che qualifichino lo spazio e favoriscano lo sviluppo di un turismo ambientalmente compatibile;
- favorire lo sviluppo dell'attività agrituristica ed escursionistica;
- elevare la vivibilità dei nuclei di antica formazione.

Art.34 - Prescrizioni e direttive per il Piano delle Regole

Prescrizioni:

- definire norme che salvaguardino e valorizzino le qualità naturalistiche, ambientali e paesaggistiche del territorio di Monno;
- definire norme che tutelino il patrimonio edilizio storico.

Direttive:

- valorizzare gli elementi di qualità edilizia ed urbanistica presenti in funzione di una promozione turistica del contesto;

- considerare gli spazi e gli edifici storici sia come beni di valore testimoniale da tutelare, sia come risorse “vive” da utilizzare; quindi promuoverne il recupero indicando modalità di adeguamento alle moderne esigenze di comfort corrette e rispettose dei caratteri da conservare;
- promuovere la salvaguardia dei segni orografici, dei terrazzamenti, dei sentieri, delle mulattiere, dei percorsi agro silvo pastorali, dei manufatti di valore storico e ambientale (cippi, muri di sostegno in pietra, edicole votive), ed in genere di tutti gli elementi che contribuiscono alla definizione ed alla qualificazione del paesaggio;
- promuovere il recupero degli edifici rurali nel rispetto dei caratteri tradizionali dell’edilizia rurale;
- promuovere l’eventuale utilizzo a fini agrituristici (accoglienza, ristorazione, vendita di prodotti tipici) e di supporto ad un’attività di “educazione ambientale” e/o di turismo ambientalmente compatibile, del patrimonio edilizio rurale;
- promuovere la realizzazione di aree attrezzate per il turismo ed il tempo libero.

Art.35 - Ambiti di trasformazione

Come stabilito dall’art. 10-bis, comma 4, lettera c della L.R. 12/2005, il DdP individua graficamente gli ambiti di trasformazione e definisce i relativi criteri di intervento.

Modalità d’intervento

Gli ambiti di trasformazione sono soggetti a piano attuativo obbligatorio e ad essi si applica quanto previsto dall’Art.6 - delle presenti norme.

Le disposizioni specificamente riferite a ciascun ambito, quanto a destinazioni d’uso, indici edilizi e aree per servizi, sono contenute nelle schede degli ambiti di trasformazione (Allegato I).

Le modalità di presentazione, adozione ed approvazione dei piani attuativi sono regolate dagli artt. 12 e 14 della LR 12/2005.

La richiesta di attuazione degli ambiti di trasformazione deve essere accompagnata dalla dichiarazione attestante la non sussistenza di vincoli di destinazione connessi a finanziamenti per l’attività agricola.

L’approvazione definitiva dei piani attuativi è inoltre subordinata, in base alla L. 765/1967 e all’art. 46 della L.R. 12/2005, alla stipula di una convenzione, che, oltre a conformarsi a quanto espressamente indicato nelle suddette norme, dovrà fissare in via definitiva:

- Il perimetro delle aree di intervento, che potrà essere oggetto di modesti aggiustamenti per corrispondere all’effettivo stato dei luoghi e delle confinanze, mantenendo però invariata, ai fini dei conteggi urbanistici, la superficie territoriale utilizzata per il calcolo della SLP, Tali modifiche non potranno inoltre comportare la diminuzione delle superfici a servizi;
- l’indice edilizio, da applicare all’ambito a seguito dell’eventuale applicazione degli incrementi edificatori stabiliti dall’Art.4 - delle presenti norme;
- i servizi, le attrezzature ed infrastrutture pubbliche da realizzare nel contesto dell’attuazione;

- tutto ciò che l'Amministrazione Comunale ritenesse necessario, nel rispetto degli atti del PGT e della normativa vigente, per conseguire: gli obiettivi indicati nelle schede di intervento, un'alta qualità dell'intervento e, più in generale, gli obiettivi enunciati dall'Art.1 - delle presenti norme.

Le previsioni contenute nei piani attuativi e loro varianti hanno carattere vincolante e producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.

Nei casi e con le modalità previste dall'art. 28 della L. 1150/1942 l'Amministrazione Comunale può provvedere alla compilazione d'ufficio dello strumento urbanistico attuativo.

In coerenza con l'art. 89 delle NTA del PTCP, la realizzazione delle zone di trasformazione deve essere preceduta da sondaggi di natura archeologica. Ogni eventuale ritrovamento di oggetti archeologici è soggetto alle disposizioni del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i..

In coerenza con gli artt. 47 e 48 delle NTA del PTCP, volti a garantire servizi di depurazione alla collettività provinciale e l'utilizzazione di acqua di buona qualità per uso idropotabile in quantità sufficiente, l'attuazione degli ambiti è subordinata alla verifica di adeguatezza ai carichi aggiuntivi previsti del sistema di adduzione dell'acqua e dell'impianto di depurazione esistenti.

In coerenza con l'art. 56 delle NTA del PTCP, teso al contenimento del consumo di suolo a scopo edificatorio, in fase di approvazione del piano attuativo dell'ambito di possibile trasformazione, verranno integrati gli interventi mitigativi previsti dal Rapporto Ambientale della VAS e verranno stabiliti gli interventi compensativi, in ragione dell'entità e della localizzazione specifiche degli interventi previsti, considerando anche fattori ambientali quali l'inquinamento acustico ed atmosferico, la viabilità ed il corretto inserimento paesaggistico.

Si allega alle presenti norme, di cui costituisce un elemento integrativo (allegato II), un elenco di possibili interventi di mitigazione proposto dall'Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Lombardia (ARPA).

Ripartizione degli ambiti in comparti d'attuazione

Ogni ambito deve essere sottoposto ad una progettazione attuativa unitaria.

In fase realizzativa, la suddivisione di un ambito in più comparti è subordinata alla verifica delle seguenti condizioni:

- il progetto attuativo e gli obiettivi di intervento complessivi non devono risultare in alcun modo pregiudicati;
- i servizi e tutte le opere pubbliche o di uso pubblico da realizzare nel contesto dell'esecuzione del singolo comparto d'attuazione devono avere il carattere di lotti funzionali immediatamente fruibili, anche in pendenza dell'attuazione degli altri comparti nei quali l'ambito dovesse risultare suddiviso.

Interventi sugli edifici esistenti all'interno degli ambiti di trasformazione

Vale quanto stabilito dall'Art.6 - delle presenti norme.

Perequazione negli ambiti di trasformazione

Vale quanto stabilito dall'Art.4 - delle presenti norme.

Incentivazione negli ambiti di trasformazione

Con riferimento al principio di incentivazione disciplinato dall'Art.4 - delle presenti norme, agli ambiti di trasformazione sono attribuiti due indici di edificabilità (IE), uno minimo e l'altro massimo, quest'ultimo conseguibile a seguito della piena applicazione di tale principio.

Compensazione e mitigazione negli ambiti di trasformazione

Per quanto riguarda l'applicazione del principio di compensazione, vale quanto stabilito dall'Art.4 - delle presenti norme.

In ogni ambito di trasformazione vanno inoltre poste in essere le "misure di mitigazione e compensazione" indicate nelle "matrici di valutazione ambientale" contenute nel Rapporto Ambientale (VAS).

Impatto paesaggistico degli ambiti di trasformazione

Vale quanto stabilito dall'Art.20 - delle presenti norme.

Integrazione tra espansioni insediative e trasporto pubblico

In coerenza con quanto espressamente richiesto dal Settore Trasporti Pubblici della Provincia, si raccomanda che venga garantita la massima integrazione fra espansioni insediative e trasporto pubblico. In occasione dell'attuazione di ogni trasformazione urbanistica devono pertanto essere favorite e facilitate la mobilità lenta e l'accessibilità alla rete del trasporto pubblico: devono essere sempre previsti ed individuati percorsi pedonali continui e protetti, integrati alla rete esistente che colleghino, secondo il percorso più breve possibile, i comparti in trasformazione alle fermate esistenti o di previsione, nonché ricercate le risorse necessarie al miglioramento degli standard qualitativi e di sicurezza delle stesse.

Art.36 - Prospetti urbani ed elementi percettivi da tutelare o da riqualificare

Ad integrazione di quanto previsto dalle "Norme paesistiche" contenute nelle NTA del Piano dei servizi e del Piano delle Regole, il DdP individua alcuni quadri paesistici, prospetti urbani ed elementi percettivi da tutelare o riqualificare.

Sono da tutelare:

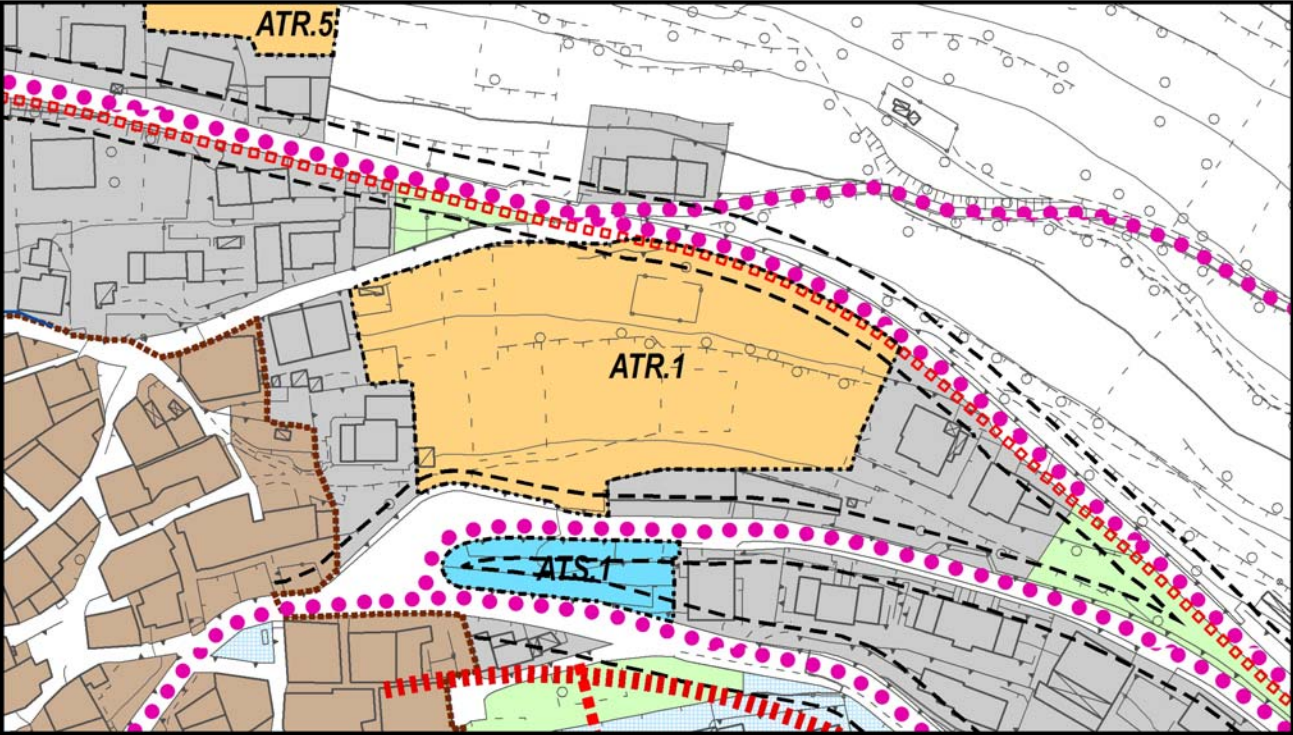
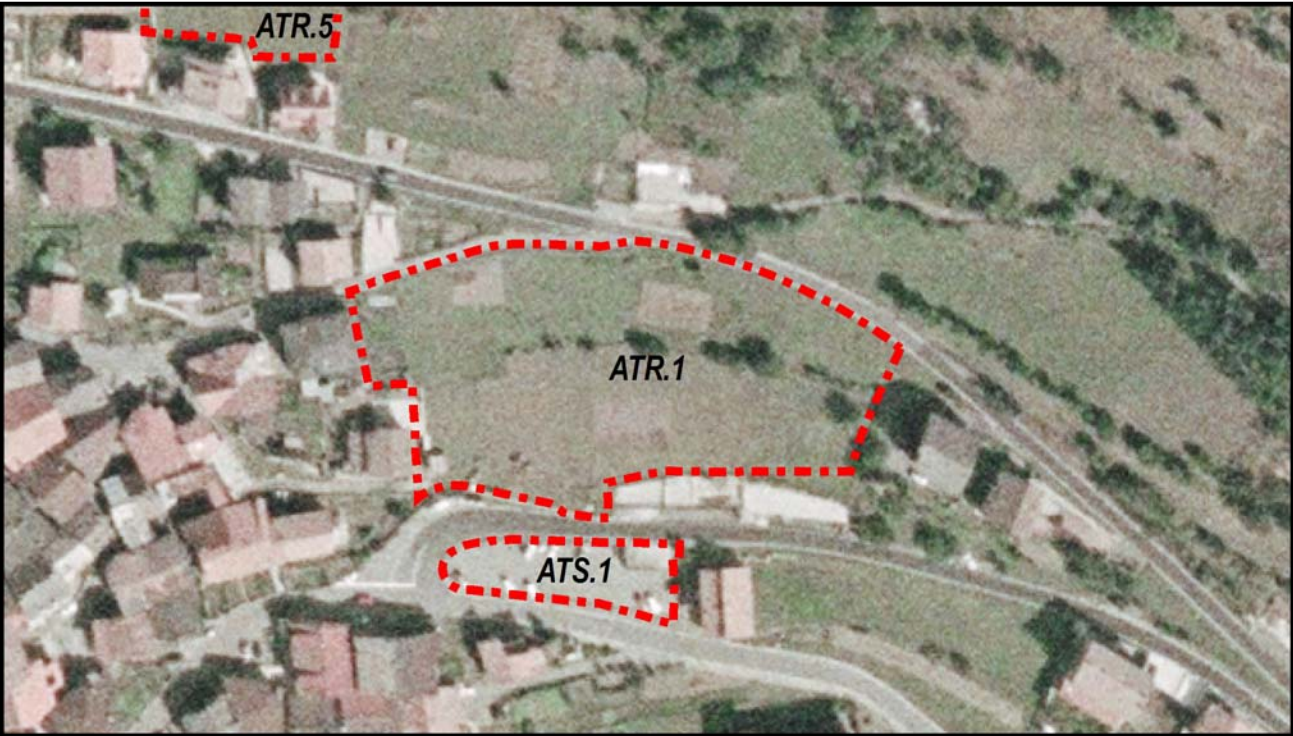
- il quadro paesistico composto dalla visione d'insieme dell'abitato provenendo dal fondovalle, nel suo rapporto con l'ambiente rurale, prativo e boscato, e con la movimentata morfologia del luogo;
- le emergenze percettive, i capisaldi del tessuto costruito, costituite dalla Chiesa Parrocchiale e da San Sebastiano, ed il loro intorno;
- la visione d'insieme da Via Valtellina del borgo di Lucco;
- il grande insieme territoriale agricolo-prativo che delimita l'abitato verso NO, oltre il borgo di Lucco;
- Il quadro paesistico della Valle Dorena.

Sono da riqualificare alcune zone caratterizzate dalla presenza di forme insediative eccessivamente artificiali, dense di costruzioni e assolutamente carenti di verde, anche privato:

- un ampio tratto di Via Roma di recente edificazione, compreso lo slargo stradale che rappresenta la principale porta d'accesso al nucleo di antica formazione.

Gli interventi sul patrimonio edilizio esistente e sugli spazi non edificati ad esso connessi, nonché i nuovi interventi ove ammessi in tali ambiti, non dovranno in alcun modo impoverire o compromettere la qualità dei quadri paesistici e degli elementi percettivi da tutelare e dovranno contribuire al miglioramento delle situazioni che necessitano di interventi di riqualificazione.

ALLEGATO I - SCHEDE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE



Criteri di intervento

	<p>Ambito prevalentemente delimitato da Via Valtellina, posto all'interno del tessuto consolidato.</p> <p>L'area ha una destinazione residenziale anche nel PRG. Il terreno è caratterizzato da un'accentuata acclività, soprattutto nella sua porzione più settentrionale, mentre il confine su strada verso valle è costituito da un alto muro di contenimento.</p> <p>La realizzazione dell'ambito accrescerà la compattezza dell'abitato e permetterà di migliorare sensibilmente l'offerta di parcheggi pubblici anche per l'immediato intorno.</p> <p>Con l'accordo dell'amministrazione comunale e dei proprietari coinvolti, è possibile estendere il perimetro dell'ambito verso S (nella zona classificata tra gli <i>Ambiti di degrado e compromissione per usi antropici</i> nella tavola <i>dp-A08c - Carta condivisa del paesaggio - Paesaggio urbano</i>), se ciò permette di sviluppare un progetto che possa chiaramente migliorare la situazione urbanistica ed ambientale del contesto.</p>
Morfo-tipologia del progetto	<p>Considerata la vicinanza al nucleo di antica formazione e la particolare visibilità del sito, le scelte di progetto dovranno ricercare una relazione morfologica e tipologica con i migliori esempi dell'architettura civile locale di matrice storica.</p> <p>La progettazione attuativa dovrà assicurare un collegamento con la viabilità esterna di limitato impatto ambientale e percettivo.</p> <p>La suddivisione in lotti dovrà osservare criteri di razionalità ed equilibrio compositivo.</p> <p>Gli spazi ineditati dovranno comporre nell'insieme un ambiente ricco di vegetazione e, soprattutto dal punto di vista percettivo, unitario.</p> <p>I parcheggi pubblici dovranno essere collocati in modo da risultare facilmente accessibili anche per i residenti delle zone limitrofe e in particolar modo del centro storico.</p> <p>Un percorso pedonale, da definire in fase attuativa, dovrà collegare la nuova zona di espansione, e principalmente i suoi spazi di uso pubblico, con i servizi e gli spazi pubblici del centro storico.</p> <p>Le eventuali recinzioni dovranno avere un basso impatto visivo e coordinarsi tra loro per tipologia, materiali, finiture e aspetti dimensionali.</p>
Infrastrutturazione e servizi	<p>Non è prevista la realizzazione di strutture caratterizzate da rilevante affluenza.</p> <p>L'ambito dovrà essere collegato con le reti dei servizi esistenti (fognatura, acquedotto, illuminazione pubblica e privata, ecc.).</p>
Tipologia di strumento attuativo	Piano di lottizzazione.
Criteri ambientali e paesaggistici	Gli indirizzi di tutela previsti dal Titolo IV - Norme paesistiche delle NTA del PdS/PdR, nonché quelli contenuti nel Titolo I delle NTA del DdP, e del PdS/PdR.
Criteri di negoziazione	Vedi art. 4 delle NTA del DdP, e del PdS/PdR.
Parametri di efficienza energetica	I parametri stabiliti dalla vigente normativa per gli edifici di nuova costruzione.
Norme di salvaguardia	In assenza di piano attuativo l'ambito è ineditabile.

Carta condivisa del paesaggio

Paesaggio fisico, naturale, agrario e antropizzazione culturale	L'ambito è interamente interessato dalla componente <i>Vegetazione naturale erbacea</i> . Vicinanze ad un allevamento. A monte di Via Valtellina zona di <i>Terrazzamenti con muri a secco e gradonature</i> .
Paesaggio storico culturale	Presenza di una Santella in prossimità dell'ambito. Via Pozzuolo, che delimita l'ambito verso NO, appartiene alla <i>Rete stradale storica secondaria</i> .
Paesaggio urbano	L'ambito risulta compreso tra le <i>Altre aree impegnate dal PRG vigente</i> (residenziali). Una porzione, verso valle, è coinvolta nell' <i>Ambito di degrado e compromissione per usi antropici</i> . A sud vicinanza all'ATS.1.
Componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio	Via Valtellina, limite esterno dell'ambito a S e NE, appartiene ai <i>Percorsi ciclopedonali di fruizione paesistica</i> .
Classe di sensibilità paesaggistica	Classe 3 - sensibilità media. Classe 4 - sensibilità elevata, una piccola porzione meridionale compresa nell' <i>Ambito di degrado e compromissione per usi antropici</i> .

Componente geologica, idrogeologica e sismica

Fattibilità geologica	Classe 3 - fattibilità con consistenti limitazioni.
Reticolo idrico principale	No
Reticolo idrico minore	No
Vincolo idrogeologico	No

Vincoli

Ambientali e monumentali	No All'esterno dell'ambito, sul confine NO, Via Pozzuolo appartiene alla <i>Viabilità storica</i> (art. 26 del PTR).
Amministrativi, da infrastrutture e attività	No All'esterno dell'ambito, vicinanza di un <i>Allevamento minore</i> (inferiore a 10 UBA).

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale	mq 6.555
Altezza massima	ml 9,60 (tre piani abitabili)
RC fondiario (SC/SF) massimo	50%
Superficie scoperta e permeabile min.	30%
IE minimo	mq/mq 0,25
Possibili incrementi art. 4 delle NTA	15%
IE massimo	mq/mq 0,29
SLP realizzabile con IE minimo	mq 1.639
SLP realizzabile con IE massimo	mq 1.901

Abitanti teorici con IE minimo	33
Abitanti teorici con IE massimo	38
Aree per servizi da individuare	26,5 mq/ab, di cui almeno 6 mq/ab per parcheggi
Aree per servizi con IE minimo	mq 875
Aree per servizi con IE massimo	mq 1.007

Destinazioni d'uso

Art.8 delle NTA

Destinazione d'uso principale	A. residenza
Destinazioni d'uso compatibili	B. C. F. H. I. K.
Destinazioni d'uso non ammissibili	Tutte le altre.

Altro Comunque, le attività compatibili non dovranno risultare in alcun modo nocive o di incomodo alla preminente funzione residenziale per sicurezza, rumorosità, emissioni, ecc. e non dovranno determinare consistenti incrementi di traffico e di fabbisogno di spazi di sosta che contrastino con la tutela del tessuto urbanistico.

Per quanto riguarda le *Attività produttive* (I.), e' ammessa solo la localizzazione di piccole attività artigianali che rispettino quanto riportato nel precedente capoverso e che abbiano ottenuto l'autorizzazione all'insediamento da parte della competente ASL.

Prescrizioni particolari

Obbligo di redigere un Piano Paesistico di Contesto (art. 15 NTA)

Si

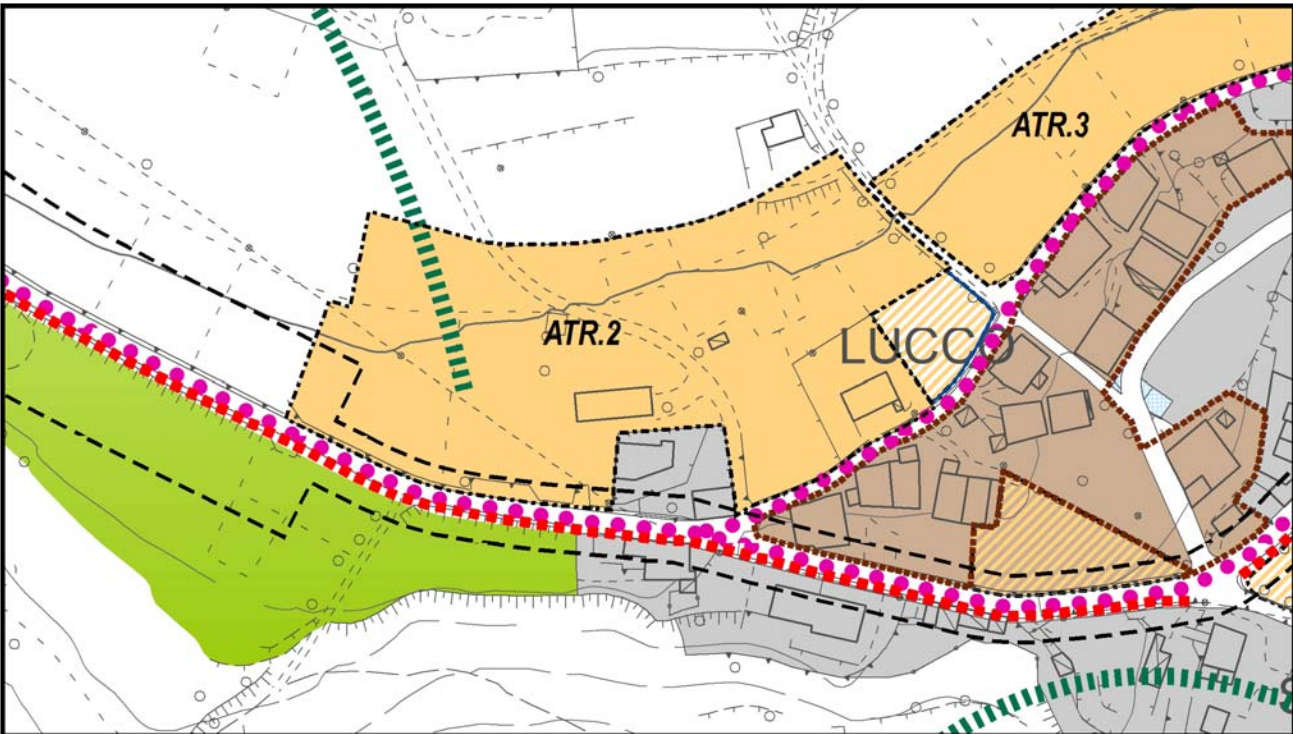
Approfondimento geologico

La relazione geologica di dettaglio dovrà prevedere le tecniche opportune di gestione, recupero e smaltimento delle acque meteoriche, al fine di contenere le superfici impermeabilizzate. Dovrà inoltre prevedere interventi specifici per la salvaguardia da fenomeni di dissesto idrogeologico.

Adeguamento richiesto dalla Provincia

Per l'ambito in questione, ricadente nella componente "Aree già edificate", devono essere perseguite le seguenti condizioni di coerenza con le strutture insediative preesistenti:

- a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
- b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio (se contiguo) ed il nuovo edificato;
- c) prestare particolare attenzione all'arredo verde;
- d) opere di mitigazione degli effetti verso il contesto agricolo-boschivo.



Criteri di intervento

	<p>Ambito situato in località Lucco, immediatamente a monte dell'incrocio tra Via Valtellina e la strada locale di accesso alla porzione più settentrionale dell'abitato, di fronte all'omonimo borgo storico di matrice agricola.</p> <p>La superficie risulta debolmente acclive e priva di particolari impedimenti, tranne due manufatti di modeste dimensioni.</p> <p>Sull'area in questione sono state presentate, a seguito dell'avviso di avvio del procedimento, due istanze di edificazione residenziale ed un'istanza di abolizione del piano attuativo artigianale previsto dal PRG (vedi tavola dp.A07).</p> <p>Con questa individuazione ci si propone di favorire una crescita compatta e ordinata dell'edificato, evitando la formazione di addizioni isolate o sfrangiamenti del tessuto insediativo.</p>
Morfo-tipologia del progetto	<p>Considerata la prossimità al nucleo storico di Lucco, le scelte di progetto dovranno ricercare una relazione morfologica e tipologica con gli edifici storici ivi presenti.</p> <p>Si devono prediligere soluzioni di basso impatto ambientale e percettivo.</p> <p>L'ambito dovrà essere organizzato in modo da migliorare la viabilità esistente (anche in funzione della realizzazione degli ATR limitrofi), favorire la viabilità pedonale e realizzare un'elevata qualità degli spazi inedificati.</p> <p>Va realizzato uno spazio di mediazione/relazione, inedificato e prevalentemente verde, tra il nuovo intervento e il nucleo storico di Lucco.</p> <p>Il nuovo confine dell'abitato verso monte dovrà caratterizzarsi per uniformità e semplicità delle soluzioni adottate nel sistema delle eventuali recinzioni e per l'uso di siepi e specie arboree locali quali elementi di mediazione e raccordo tra le nuove edificazioni e il territorio rurale.</p> <p>Anche le eventuali recinzioni rivolte verso la strada e gli spazi comuni dovranno avere un basso impatto visivo e coordinarsi tra loro per tipologia, materiali, finiture e aspetti dimensionali.</p>
Infrastrutturazione e servizi	<p>La nuova fermata del trasporto pubblico in località "Lucco" assolve agli obiettivi di "integrazione fra espansioni integrative residenziali e terziarie col trasporto pubblico" (art.94 delle NTA del PTCP). Data però la conformazione della sede stradale e la mancanza di adeguati spazi di manovra, si ravvisano alcune problematiche circa le operazioni di sosta e inversione di marcia al capolinea. Pertanto dovrà essere utilizzata una porzione di superficie dell'ambito per agevolare le manovre degli autobus. Si ricorda che il disegno dei nuovi interventi dovrà essere preliminarmente condiviso e autorizzato sia dall'Ufficio Gestione Tecnica e Pianificazione TPL, che dagli Enti proprietari delle strade.</p> <p>Non è prevista la realizzazione di strutture caratterizzate da rilevante affluenza.</p> <p>L'ambito dovrà essere collegato con le reti dei servizi esistenti (fognatura, acquedotto, illuminazione pubblica e privata, ecc.).</p>
Tipologia di strumento attuativo	Piano di lottizzazione.
Criteri ambientali e paesaggistici	Gli indirizzi di tutela previsti dal Titolo IV - <i>Norme paesistiche</i> delle NTA del PdS/PdR, nonché quelli contenuti nel Titolo I delle NTA del DdP, e del PdS/PdR.
Criteri di negoziazione	Vedi art. 4 delle NTA.

Parametri di efficienza energetica I parametri stabiliti dalla vigente normativa per gli edifici di nuova costruzione.

Norme di salvaguardia In assenza di piano attuativo, nell'ambito non è ammessa alcuna nuova edificazione. Sono ammessi solo interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria dei manufatti esistenti.

Carta condivisa del paesaggio

Paesaggio fisico, naturale, agrario e antropizzazione culturale L'ambito è interamente interessato dalla componente *Vegetazione naturale erbacea*.
Via Lucco, limite SE dell'ambito, appartiene alla *Viabilità agrosilvopastorale*.
Vicinanze ad un allevamento.

Paesaggio storico culturale Presenza di una fontana in prossimità dell'ambito.
Via Lucco, Via Mortirolo ed il sentiero che conduce alla località Soncampo, che delimitano l'ambito su tre lati, appartengono alla *Rete stradale storica secondaria*.

Paesaggio urbano Nell'ambito compaiono: *Altre aree edificate* (edilizia recente), *Aree produttive impegnate dal PRG vigente*, ed *Altre aree impegnate dal PRG vigente* (residenziali).

Componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio Via Mortirolo, limite esterno a SSO appartiene agli *Itinerari di fruizione paesistica indicati dal PTCP*, Via Lucco è interessata da *Altri percorsi ciclopedonali di fruizione paesistica*.

Classe di sensibilità paesaggistica Classe 3 - sensibilità media.

Componente geologica, idrogeologica e sismica

Fattibilità geologica Classe 2 - fattibilità con modeste limitazioni
Reticolo idrico principale No
Reticolo idrico minore No
Vincolo idrogeologico No

Vincoli

Ambientali e monumentali No
Via Lucco e Via Mortirolo, che delimitano l'ambito a valle, appartengono alla *Viabilità storica* (art. 26 del PTR); Via Mortirolo è anche indicata come *Viabilità d'interesse paesaggistico* (art. 26 del PTR).

Amministrativi, da infrastrutture e attività Si
Fasce di rispetto degli allevamenti 100 m.
In prossimità dell'ambito presenza di *Allevamenti significativi > 10 UBA* e di *Allevamenti minori*.

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale mq 9.010

Altezza massima	ml 9,60 (tre piani abitabili)
Rapporto di copertura massimo	50%
Superficie scoperta e permeabile min.	30%
IE minimo	mq/mq 0,25
Possibili incrementi art. 4 delle NTA	15%
IE massimo	mq/mq 0,29
SLP realizzabile con IE minimo	mq 2.253
SLP realizzabile con IE massimo	mq 2.613
Abitanti teorici con IE minimo	45
Abitanti teorici con IE massimo	52
Aree per servizi da individuare	26,5 mq/ab, di cui almeno 6 mq/ab per parcheggi
Aree per servizi con IE minimo	mq 1.193
Aree per servizi con IE massimo	mq 1.378

Destinazioni d'uso

Art.8 delle NTA

Destinazione d'uso principale	A. residenza
Destinazioni d'uso compatibili	B. C. F. H. I. K.
Destinazioni d'uso non ammissibili	Tutte le altre.

Altro Comunque, le attività compatibili non dovranno risultare in alcun modo nocive o di incomodo alla preminente funzione residenziale per sicurezza, rumorosità, emissioni, ecc. e non dovranno determinare consistenti incrementi di traffico e di fabbisogno di spazi di sosta che contrastino con la tutela del tessuto urbanistico.
Per quanto riguarda le *Attività produttive* (I.), e' ammessa solo la localizzazione di piccole attività artigianali che rispettino quanto riportato nel precedente capoverso e che abbiano ottenuto l'autorizzazione all'insediamento da parte della competente ASL.

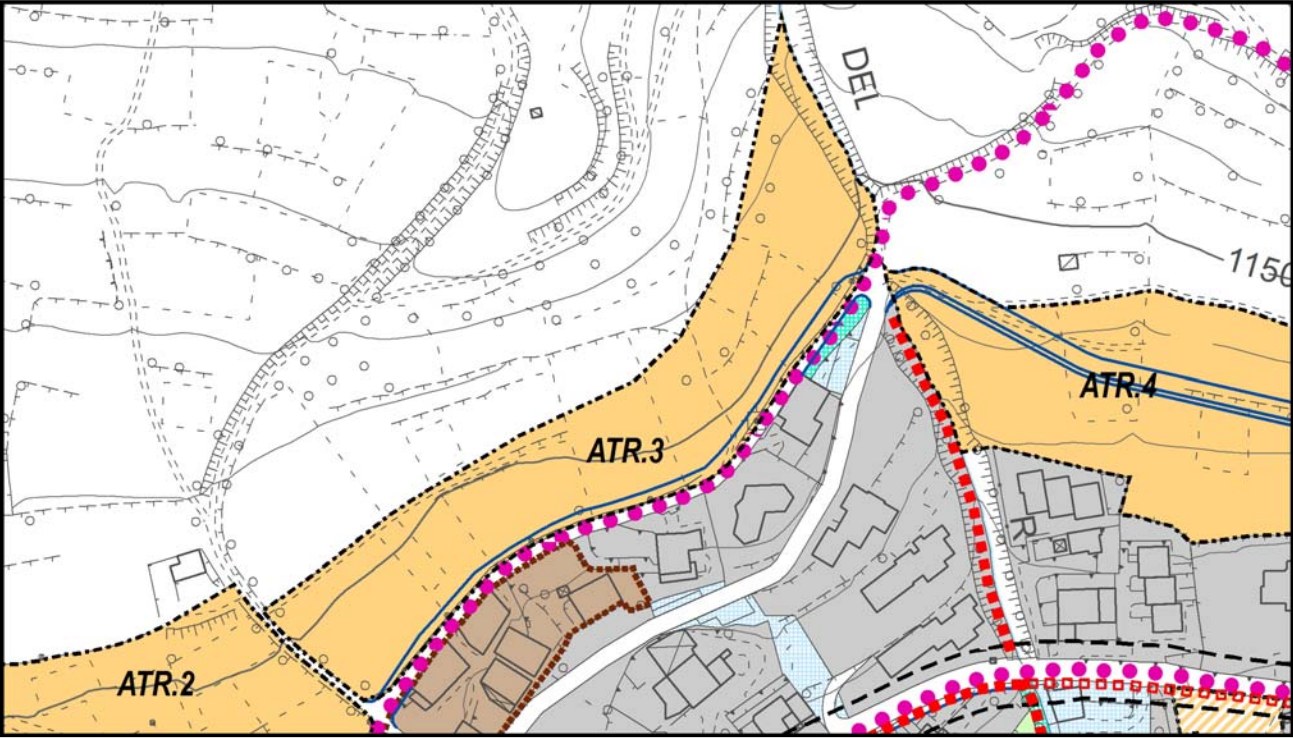
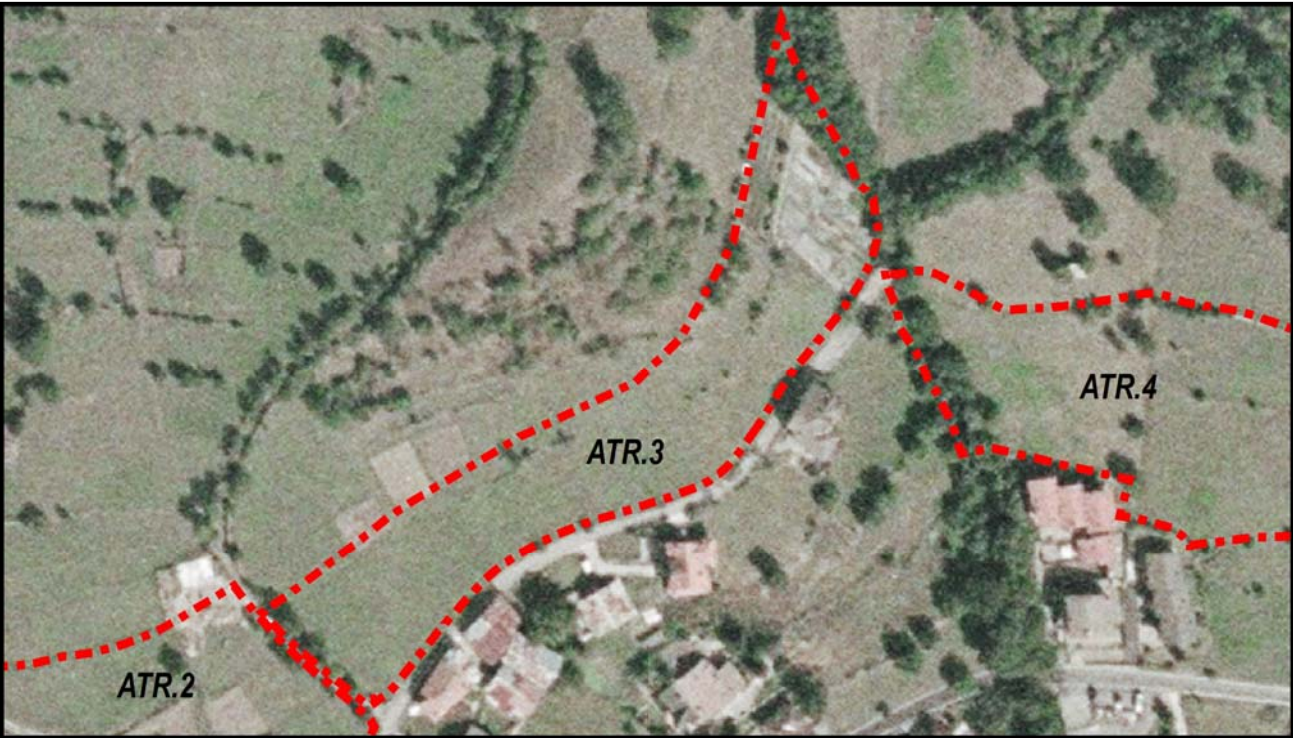
Prescrizioni particolari

Obbligo di redigere un Piano Paesistico di Contesto [art. 15 NTA]	Si
---	----

Adeguamento richiesto dalla Provincia

Per l'ambito in questione, rilevata la vicinanza alla componente "Centro e nucleo storico", si raccomanda di ricercare nel Piano Paesistico di Contesto le seguenti condizioni di coerenza con le strutture insediative preesistenti:

- a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
- b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato;
- c) opere di mitigazione degli effetti verso il contesto agricolo;
- d) utilizzo di manufatti ed opere d'arte infrastrutturali di caratteristiche costruttive che possano essere in assonanza con le vicine preesistenze.



Criteria di intervento

	<p>Ambito situato in località Lucco, a monte della via omonima che attualmente chiude l'abitato verso NO.</p> <p>L'area, compresa tra l'ATR. 2 e il torrente Ré, fronteggia la parte più interna del borgo storico e una zona di edifici ristrutturati o di recente edificazione.</p> <p>Planimetricamente l'area ha una forma allungata e poco profonda, delimitata verso valle da Via Lucco. La superficie risulta debolmente acclive e completamente ineditata.</p> <p>Sull'area in questione sono state presentate, a seguito dell'avviso di avvio del procedimento, tre istanze di edificazione residenziale (vedi tavola dp.AO7).</p> <p>Con questa individuazione ci si propone di favorire una crescita compatta e ordinata dell'edificato, evitando la formazione di addizioni isolate o sfrangiamenti del tessuto insediativo.</p>
Morfo-tipologia del progetto	<p>Considerata la prossimità al nucleo storico di Lucco, le scelte di progetto dovranno ricercare una relazione morfologica e tipologica con gli edifici storici ivi presenti.</p> <p>Si devono prediligere soluzioni di basso impatto ambientale e percettivo.</p> <p>L'esecuzione dell'ambito dovrà comportare l'adeguamento della viabilità veicolare, anche al fine di creare le condizioni che rendano possibili gli altri interventi residenziali previsti negli ambiti limitrofi.</p> <p>Dovrà, inoltre, essere organizzato in modo da favorire la viabilità pedonale e realizzare un'elevata qualità degli spazi ineditati.</p> <p>Va realizzato uno spazio di mediazione/relazione, ineditato e prevalentemente verde, tra il nuovo intervento e il nucleo storico di Lucco.</p> <p>Il progetto dovrà salvaguardare e valorizzare anche un adeguato intorno del torrente Rè, assumendo il corso d'acqua come un elemento di qualificazione ambientale dell'intervento.</p> <p>Il nuovo confine dell'abitato verso monte dovrà caratterizzarsi per uniformità e semplicità delle soluzioni adottate nel sistema delle eventuali recinzioni e per l'uso di siepi e specie arboree locali quali elementi di mediazione e raccordo tra le nuove edificazioni e il territorio rurale.</p> <p>Anche le eventuali recinzioni rivolte verso la strada e gli spazi comuni dovranno avere un basso impatto visivo e coordinarsi tra loro per tipologia, materiali, finiture e aspetti dimensionali.</p>
Infrastrutturazione e servizi	<p>Non è prevista la realizzazione di strutture caratterizzate da rilevante affluenza.</p> <p>L'ambito dovrà essere collegato con le reti dei servizi esistenti (fognatura, acquedotto, illuminazione pubblica e privata, ecc.).</p>
Tipologia di strumento attuativo	Piano di lottizzazione.
Criteri ambientali e paesaggistici	Gli indirizzi di tutela previsti dal Titolo IV - <i>Norme paesistiche</i> delle NTA del PdS/PdR, nonché quelli contenuti nel Titolo I delle NTA del DdP, e del PdS/PdR.
Criteri di negoziazione	Vedi art. 4 delle NTA.
Parametri di efficienza energetica	I parametri stabiliti dalla vigente normativa per gli edifici di nuova costruzione.
Norme di salvaguardia	In assenza di piano attuativo l'ambito è ineditabile.

Carta condivisa del paesaggio

Paesaggio fisico, naturale, agrario e antropizzazione culturale	L'ambito è interessato dalla componente <i>Vegetazione naturale erbacea</i> . Nelle vicinanze del torrente Re e lungo il limite SO presenza della componente <i>Boschi di latifoglie, macchie e frange boscate, filari alberati</i> . A monte dell'area presenza di <i>Terrazzamenti con muri a secco e gradonature</i> . Via Lucco, fa parte della <i>Viabilità agrosilvopastorale</i> . Vicinanze di due allevamenti.
Paesaggio storico culturale	Presenza di due fontane sul tratto di Via Lucco che interessa l'ambito. Via Lucco e il tracciato che porta in località Soncampo appartengono alla <i>Rete stradale storica secondaria</i> .
Paesaggio urbano	Un'ampia porzione nella parte adiacente all'ATR.2 rientra in <i>Altre aree impegnate dal PRG vigente</i> . In previsione dell'allargamento di Via Lucco, una striscia di terreno lungo il confine meridionale dell'ambito viene classificata come <i>Viabilità interna agli ambiti di trasformazione da definire in sede attuativa</i> .
Componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio	Via Lucco è classificata come <i>Altri percorsi ciclopedonali di fruizione paesistica</i> .
Classe di sensibilità paesaggistica	Classe 3 - sensibilità media.

Componente geologica, idrogeologica e sismica

Fattibilità geologica	Classe 2 – fattibilità con modeste limitazioni Classe 3 – fattibilità con consistenti limitazioni
Reticolo idrico principale	No
Reticolo idrico minore	Si
Vincolo idrogeologico	Si

Vincoli

Ambientali e monumentali	Si Lungo il corso del torrente Re che delimita l'ambito verso NE: <i>Territori coperti da foreste e da boschi</i> (art.142 del D.Lgs 42/2004) Via Lucco appartiene alla <i>Viabilità storica</i> (art.26 del PTR).
Amministrativi, da infrastrutture e attività	Si <i>Fasce di rispetto degli allevamenti 100 m</i> . In prossimità dell'ambito presenza di <i>Allevamenti significativi > 10 UBA</i> e di <i>Allevamenti minori</i> .

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale	mq 7.806
Altezza massima	ml 9,60 (tre piani abitabili)
Rapporto di copertura massimo	50%

Superficie scoperta e permeabile min.	30%
IE minimo	mq/mq 0,25
Possibili incrementi art. 4 delle NTA	15%
IE massimo	mq/mq 0,29
SLP realizzabile con IE minimo	mq 1.952
SLP realizzabile con IE massimo	mq 2.264
Abitanti teorici con IE minimo	39
Abitanti teorici con IE massimo	45
Aree per servizi da individuare	26,5 mq/ab, di cui almeno 6 mq/ab per parcheggi
Aree per servizi con IE minimo	mq 1.034
Aree per servizi con IE massimo	mq 1.193

Destinazioni d'uso

Art.8 delle NTA

Destinazione d'uso principale	A. residenza
Destinazioni d'uso compatibili	B. C. F. H. I. K.
Destinazioni d'uso non ammissibili	Tutte le altre.

Altro Comunque, le attività compatibili non dovranno risultare in alcun modo nocive o di incomodo alla preminente funzione residenziale per sicurezza, rumorosità, emissioni, ecc. e non dovranno determinare consistenti incrementi di traffico e di fabbisogno di spazi di sosta che contrastino con la tutela del tessuto urbanistico.

Per quanto riguarda le *Attività produttive* (I.), e' ammessa solo la localizzazione di piccole attività artigianali che rispettino quanto riportato nel precedente capoverso e che abbiano ottenuto l'autorizzazione all'insediamento da parte della competente ASL.

Prescrizioni particolari

Obbligo di redigere un Piano Paesistico di Contesto [art. 15 NTA] Si

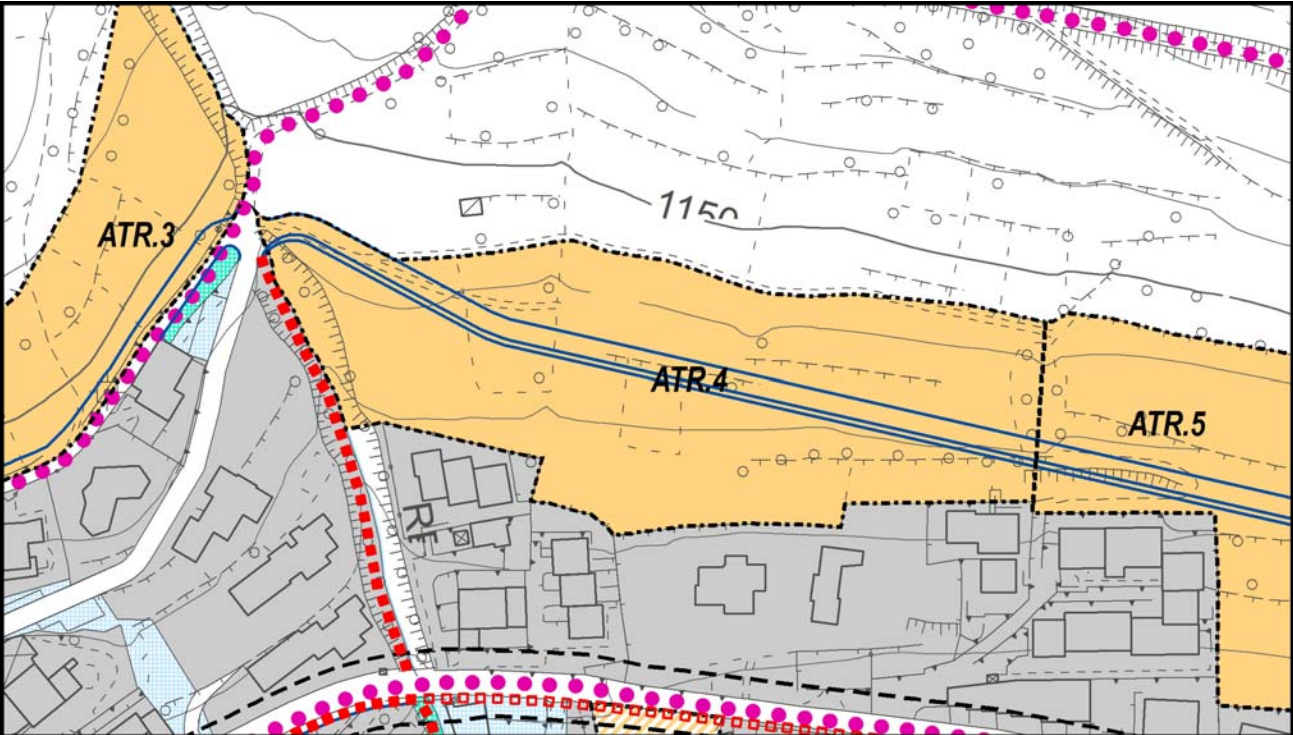
Approfondimento geologico La relazione geologica di dettaglio dovrà prevedere le tecniche opportune di gestione, recupero e smaltimento delle acque meteoriche, al fine di contenere le superfici impermeabilizzate. Dovrà inoltre prevedere interventi specifici per la salvaguardia da fenomeni di dissesto idrogeologico.

Adeguamento richiesto dalla Provincia

Per l'ambito in questione, rilevata la vicinanza alla componente "Centro e nucleo storico", si raccomanda di ricercare nel Piano Paesistico di Contesto le seguenti condizioni di coerenza con le strutture insediative preesistenti:

- giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
- ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio ed il nuovo edificato;
- opere di mitigazione degli effetti verso il contesto agricolo;

- d) utilizzo di manufatti ed opere d'arte infrastrutturali di caratteristiche costruttive che possano essere in assonanza con le vicine preesistenze.



Criteria di intervento

	<p>Ambito che delimita l'abitato a N, sul versante posto sulla sinistra idrografica del torrente Ré. L'area presenta una sensibile acclività, risulta ineditata e si dispone assecondando l'andamento delle isoipse. Essa si configura visivamente come un diretto ampliamento della zona residenziale sorta lungo Via Valtellina negli ultimi decenni. La prevista strada di accesso e distribuzione all'ambito completerà Via Lucco e parteciperà alla ridefinizione viabilistica della parte più settentrionale dell'abitato. Sull'area in questione sono state presentate, a seguito dell'avviso di avvio del procedimento, tre istanze di edificazione residenziale (vedi tavola dp.A07).</p> <p>Con questa individuazione ci si propone di favorire una crescita compatta e ordinata dell'edificato, evitando la formazione di addizionali isolate o sfrangiamenti del tessuto insediativo.</p>
Morfo-tipologia del progetto	<p>Si devono prediligere soluzioni di basso impatto ambientale e percettivo.</p> <p>L'ambito dovrà essere organizzato in modo da favorire la viabilità pedonale, non solo interna all'ambito ma anche verso Via Valtellina e il centro del paese, e realizzare un'elevata qualità degli spazi ineditati, che dovranno comporre nell'insieme un ambiente ricco di vegetazione e, soprattutto dal punto di vista percettivo, unitario.</p> <p>Il progetto dovrà salvaguardare e valorizzare anche un adeguato intorno del torrente Ré, assumendo il corso d'acqua come un elemento di qualificazione ambientale dell'intervento.</p> <p>Il confine dell'abitato verso monte dovrà caratterizzarsi per uniformità e semplicità delle soluzioni adottate nel sistema delle eventuali recinzioni e per l'uso di siepi e specie arboree locali quali elementi di mediazione e raccordo tra le nuove edificazioni e il territorio rurale.</p> <p>Anche le eventuali recinzioni rivolte verso la strada e gli spazi comuni dovranno avere un basso impatto visivo e coordinarsi tra loro per tipologia, materiali, finiture e aspetti dimensionali.</p>
Infrastrutturazione e servizi	<p>Non è prevista la realizzazione di strutture caratterizzate da rilevante affluenza.</p> <p>L'ambito dovrà essere collegato con le reti dei servizi esistenti (fognatura, acquedotto, illuminazione pubblica e privata, ecc.).</p>
Tipologia di strumento attuativo	Piano di lottizzazione.
Criteri ambientali e paesaggistici	Gli indirizzi di tutela previsti dal Titolo IV - <i>Norme paesistiche</i> delle NTA del PdS/PdR, nonché quelli contenuti nel Titolo I delle NTA del DdP, e del PdS/PdR.
Criteri di negoziazione	Vedi art. 4 delle NTA.
Parametri di efficienza energetica	I parametri stabiliti dalla vigente normativa per gli edifici di nuova costruzione.
Norme di salvaguardia	In assenza di piano attuativo l'ambito è ineditabile.

Carta condivisa del paesaggio

Paesaggio fisico, naturale, agrario e	L'ambito è prevalentemente interessato dalla componente <i>Vegetazione naturale erbacea</i> . Presenze di elementi
---------------------------------------	--

antropizzazione culturale appartenenti alla componente *Boschi di latifoglie, macchie e frange boscate, filari alberati* lungo il corso del torrente Re e nella porzione orientale dell'ambito.

Paesaggio storico culturale -

Paesaggio urbano Esigue porzioni dell'ambito, a confine con l'edificato esistente, vengono classificate in *Altre aree impegnate dal PRG vigente*. Viene classificato come *Viabilità interna agli ambiti di trasformazione da definire in sede attuativa* il tracciato stradale proposto che attraversa longitudinalmente l'ambito.

Componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio Il sentiero che lambisce il vertice NO dell'ambito (prosecuzione di Via Lucco sul versante idrografico sinistro del torrente Ré) fa parte degli *Altri percorsi ciclopedonali di fruizione paesistica*.

Classe di sensibilità paesaggistica Classe 3 - sensibilità media.

Componente geologica, idrogeologica e sismica

Fattibilità geologica	Classe 3 – fattibilità con consistenti limitazioni
Reticolo idrico principale	No
Reticolo idrico minore	NO (solo lambita la fascia di rispetto lungo il torrente Ré).
Vincolo idrogeologico	Si

Vincoli

Ambientali e monumentali	No
Amministrativi, da infrastrutture e attività	No

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale	mq 9.761
Altezza massima	ml 9,60 (tre piani abitabili)
Rapporto di copertura massimo	50%
Superficie scoperta e permeabile min.	30%
IE minimo	mq/mq 0,25
Possibili incrementi art. 4 delle NTA	15%
IE massimo	mq/mq 0,29
SLP realizzabile con IE minimo	mq 2.440
SLP realizzabile con IE massimo	mq 2.831
Abitanti teorici con IE minimo	49
Abitanti teorici con IE massimo	57
Aree per servizi da individuare	26,5 mq/ab, di cui almeno 6 mq/ab per parcheggi
Aree per servizi con IE minimo	mq 1.299
Aree per servizi con IE massimo	mq 1.511

Destinazioni d'uso

Art.8 delle NTA

Destinazione d'uso principale	A. residenza
Destinazioni d'uso compatibili	B. C. F. H. I. K.
Destinazioni d'uso non ammissibili	Tutte le altre.

Altro Comunque, le attività compatibili non dovranno risultare in alcun modo nocive o di incomodo alla preminente funzione residenziale per sicurezza, rumorosità, emissioni, ecc. e non dovranno determinare consistenti incrementi di traffico e di fabbisogno di spazi di sosta che contrastino con la tutela del tessuto urbanistico.

Per quanto riguarda le *Attività produttive* (I.), e' ammessa solo la localizzazione di piccole attività artigianali che rispettino quanto riportato nel precedente capoverso e che abbiano ottenuto l'autorizzazione all'insediamento da parte della competente ASL.

Prescrizioni particolari

Obbligo di redigere un Piano Paesistico di Contesto (art. 15 NTA)	Si
---	----

Approfondimento geologico

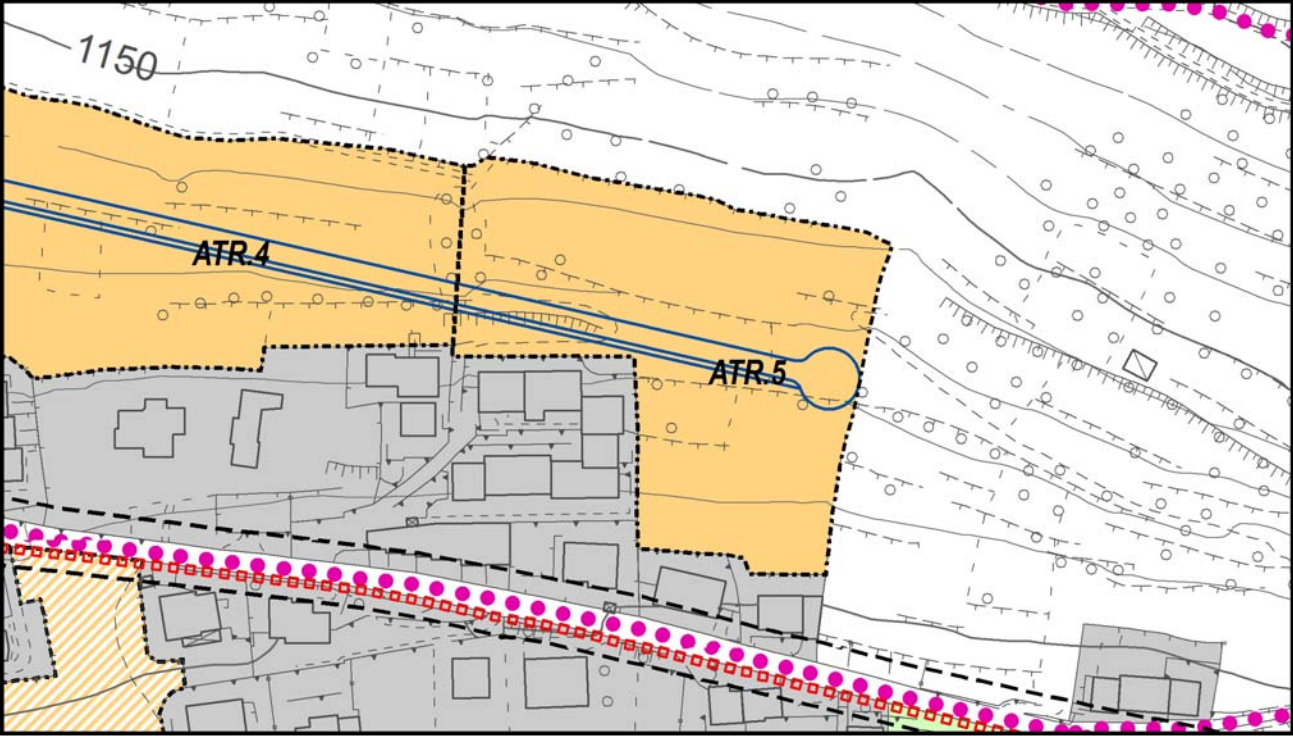
La relazione geologica di dettaglio dovrà prevedere le tecniche opportune di gestione, recupero e smaltimento delle acque meteoriche, al fine di contenere le superfici impermeabilizzate. Dovrà inoltre prevedere interventi specifici per la salvaguardia da fenomeni di dissesto idrogeologico.

Adeguamento richiesto dalla Provincia

Per l'ambito in questione, si raccomanda di ricercare nel Piano Paesistico di Contesto le seguenti condizioni di coerenza con le strutture insediative preesistenti:

- a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
- b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio (se contiguo) ed il nuovo edificato;
- c) eventuali opere di mitigazione degli effetti.

Nell'ambito di detto piano verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio. Si raccomanda la verifica della presenza di bosco e di assumere le necessarie autorizzazioni.



Criteri di intervento

	<p>Ambito che chiude e definisce con confini regolari verso NE la zona di ampliamento residenziale e la coordina con la zona residenziale esistente.</p> <p>L'area presenta una sensibile acclività e risulta ineditata.</p> <p>La porzione più settentrionale dell'ambito verrà servita dall'ultimo tratto della nuova strada di collegamento con Via Valtellina, che qui si concluderà con un "cul de sac", mentre la parte più meridionale potrà essere servita dalla viabilità esistente con limitati adeguamenti.</p> <p>Sull'area in questione è stata presentata, a seguito dell'avviso di avvio del procedimento, una istanza di edificazione residenziale (vedi tavola dp.AO7).</p> <p>Anche attraverso l'individuazione di questo ambito ci si propone di favorire una crescita compatta e ordinata dell'edificato, evitando la formazione di addizioni isolate o sfrangiamenti del tessuto insediativo.</p>
Morfo-tipologia del progetto	<p>Si devono prediligere soluzioni di basso impatto ambientale e percettivo.</p> <p>L'ambito dovrà essere organizzato in modo da favorire la viabilità pedonale, non solo interna all'ambito ma anche verso Via Valtellina e il centro del paese, e realizzare un'elevata qualità degli spazi ineditati, che dovranno comporre nell'insieme un ambiente ricco di vegetazione e, soprattutto dal punto di vista percettivo, unitario.</p> <p>Il confine dell'abitato verso monte dovrà caratterizzarsi per uniformità e semplicità delle soluzioni adottate nel sistema delle eventuali recinzioni e per l'uso di siepi e specie arboree locali quali elementi di mediazione e raccordo tra le nuove edificazioni e il territorio rurale.</p> <p>Anche le eventuali recinzioni rivolte verso la strada e gli spazi comuni dovranno avere un basso impatto visivo e coordinarsi tra loro per tipologia, materiali, finiture e aspetti dimensionali.</p>
Infrastrutturazione e servizi	<p>Non è prevista la realizzazione di strutture caratterizzate da rilevante affluenza.</p> <p>L'ambito dovrà essere collegato con le reti dei servizi esistenti (fognatura, acquedotto, illuminazione pubblica e privata, ecc.).</p>
Tipologia di strumento attuativo	Piano di lottizzazione.
Criteri ambientali e paesaggistici	Gli indirizzi di tutela previsti dal Titolo IV - <i>Norme paesistiche</i> delle NTA del PdS/PdR, nonché quelli contenuti nel Titolo I delle NTA del DdP, e del PdS/PdR.
Criteri di negoziazione	Vedi art. 4 delle NTA.
Parametri di efficienza energetica	I parametri stabiliti dalla vigente normativa per gli edifici di nuova costruzione.
Norme di salvaguardia	In assenza di piano attuativo l'ambito è ineditabile.

Carta condivisa del paesaggio

Paesaggio fisico, naturale, agrario e antropizzazione culturale	L'ambito è prevalentemente interessato dalle componenti <i>Vegetazione naturale erbacea</i> e <i>Terrazzamenti con muri a secco e gradonature</i> . Presenza anche della componente <i>Boschi di latifoglie, macchie e frange boscate, filari alberati</i> .
---	--

Paesaggio storico culturale -

Paesaggio urbano Viene classificato come *Viabilità interna agli ambiti di trasformazione da definire in sede attuativa* il tracciato stradale proposto che attraversa longitudinalmente l'ambito terminando con un "cul de sac".

Componenti identificative, percettive e valorizzative del paesaggio

Classe di sensibilità paesaggistica Classe 3 - sensibilità media.

Componente geologica, idrogeologica e sismica

Fattibilità geologica	Classe 2 – fattibilità con modeste limitazioni Classe 3 – fattibilità con consistenti limitazioni.
Reticolo idrico principale	No
Reticolo idrico minore	No
Vincolo idrogeologico	Si

Vincoli

Ambientali e monumentali	No
Amministrativi, da infrastrutture e attività	No

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale	mq 6.724
Altezza massima	ml 9,60 (tre piani abitabili)
Rapporto di copertura massimo	50%
Superficie scoperta e permeabile min.	30%
IE minimo	mq/mq 0,25
Possibili incrementi art. 4 delle NTA	15%
IE massimo	mq/mq 0,29
SLP realizzabile con IE minimo	mq 1.681
SLP realizzabile con IE massimo	mq 1.950
Abitanti teorici con IE minimo	34
Abitanti teorici con IE massimo	39
Aree per servizi da individuare	26,5 mq/ab, di cui almeno 6 mq/ab per parcheggi.
Aree per servizi con IE minimo	mq 901
Aree per servizi con IE massimo	mq 1.034

Destinazioni d'uso

Art.8 delle NTA

Destinazione d'uso principale	A. residenza
Destinazioni d'uso compatibili	B. C. F. H. I. K.
Destinazioni d'uso non ammissibili	Tutte le altre.

Altro Comunque, le attività compatibili non dovranno risultare in alcun modo nocive o di incomodo alla preminente funzione residenziale per sicurezza, rumorosità, emissioni, ecc. e non dovranno determinare consistenti incrementi di traffico e di fabbisogno di spazi di sosta che contrastino con la tutela del tessuto urbanistico.
Per quanto riguarda le *Attività produttive* (I.), e' ammessa solo la localizzazione di piccole attività artigianali che rispettino quanto riportato nel precedente capoverso e che abbiano ottenuto l'autorizzazione all'insediamento da parte della competente ASL.

Prescrizioni particolari

Obbligo di redigere un Piano Paesistico di Contesto (art. 15 NTA) Si

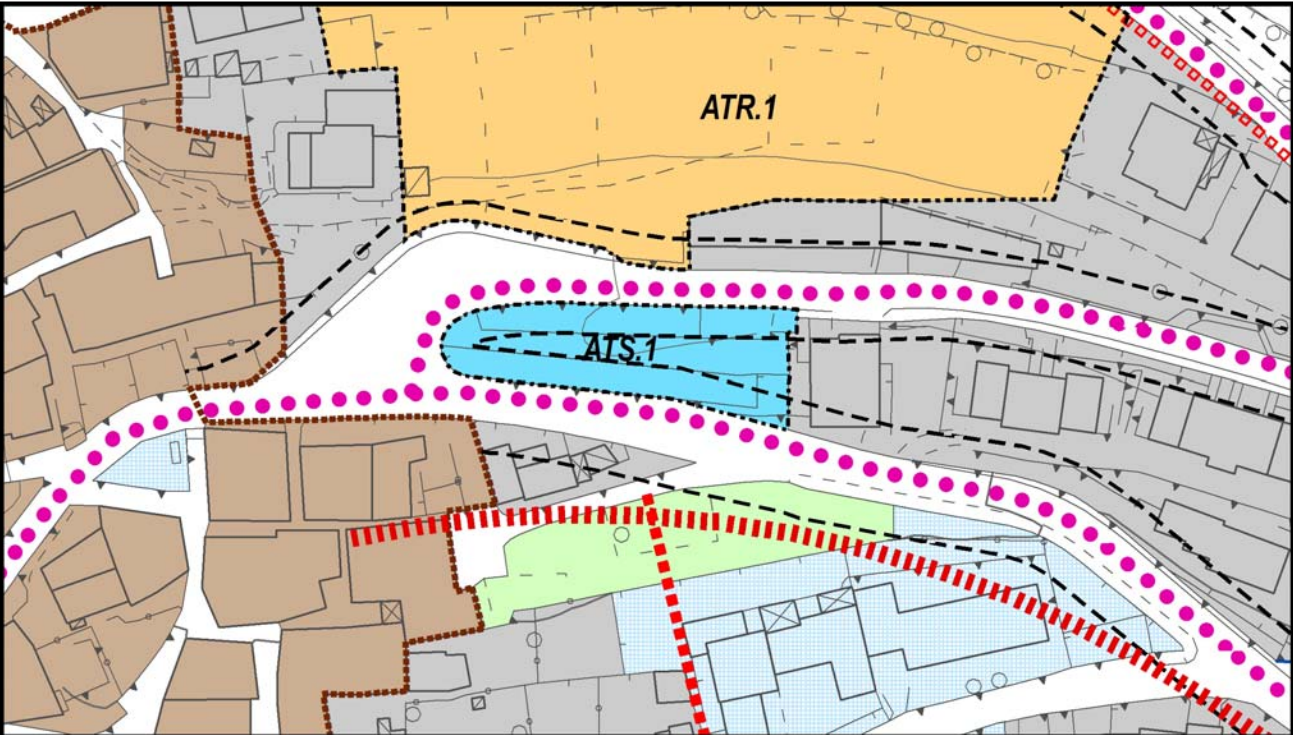
Approfondimento geologico La relazione geologica di dettaglio dovrà prevedere le tecniche opportune di gestione, recupero e smaltimento delle acque meteoriche, al fine di contenere le superfici impermeabilizzate. Dovrà inoltre prevedere interventi specifici per la salvaguardia da fenomeni di dissesto idrogeologico.

Adeguamento richiesto dalla Provincia

Per l'ambito in questione, si raccomanda di ricercare nel Piano Paesistico di Contesto le seguenti condizioni di coerenza con le strutture insediative preesistenti:

- a) giusto rapporto tra il nucleo esistente ed il programma di espansione;
- b) ricerca di assonanza morfologica e tipologica tra il vecchio (se contiguo) ed il nuovo edificato;
- c) eventuali opere di mitigazione degli effetti.

Nell'ambito di detto piano verranno definite le modalità degli interventi di riqualificazione formale dei manufatti necessari per ricostituire una corretta integrazione con il paesaggio. Si raccomanda la verifica della presenza di bosco e di assumere le necessarie autorizzazioni.



Criteria di intervento

	<p>Ambito situato in una zona cruciale dell'abitato: all'ingresso del centro storico e lungo la principale strada di collegamento con il fondovalle.</p> <p>La realizzazione in loco di un parcheggio multipiano rappresenta un'importante opportunità, considerata la difficoltà di recuperare spazi di sosta all'interno del nucleo di antica formazione. La sua attuazione, aggiunta a quella delle altre previsioni di PGT e ad alcuni recenti interventi, dovrebbe permettere di impostare una politica della mobilità meno condizionata dall'attuale carenza di spazi adibiti alla sosta, e quindi tale da non sacrificare a tale funzione la piazza del paese e le strette vie centrali, soprattutto nei periodi di maggior afflusso turistico.</p> <p>Oltre a dotare il paese di una importante attrezzatura di servizio, l'intervento deve porsi l'ambizioso obiettivo di migliorare l'aspetto edilizio ed urbanistico del sito e del suo intorno, introducendo elementi di buona qualità progettuale e realizzativa.</p>
Morfo-tipologia del progetto	<p>Il progetto dovrà realizzare un parcheggio multipiano. Particolare cura dovrà essere prestata agli aspetti legati alla sicurezza della circolazione.</p> <p>Il nuovo manufatto, per qualità progettuale ed esecutiva, dovrà contribuire a migliorare il livello estetico, oltre che prestazionale, di questa importante porta d'accesso all'abitato storico.</p>
Infrastrutturazione e servizi	<p>In coerenza con quanto espressamente richiesto dal Settore Trasporti Pubblici della Provincia, si raccomanda di salvaguardare e/o inserire organicamente nel disegno progettuale l'esistente fermata del TPL "Monno-Via Roma".</p>
Tipologia di strumento attuativo	-
Criteri ambientali e paesaggistici	<p>Gli indirizzi di tutela previsti dal Titolo IV - <i>Norme paesistiche</i> delle NTA del PdS/PdR, nonché quelli contenuti nel Titolo I delle NTA del DdP, e del PdS/PdR.</p>
Criteri di negoziazione	-
Parametri di efficienza energetica	<p>I parametri stabiliti dalla vigente normativa per gli edifici di nuova costruzione.</p>
Norme di salvaguardia	-

Carta condivisa del paesaggio

Paesaggio fisico, naturale, agrario e antropizzazione culturale	-
Paesaggio storico culturale	-
Paesaggio urbano	<p>L'ambito è compreso tra le <i>Componenti di criticità e degrado del paesaggio - Ambiti di degrado e compromissione per usi antropici</i>.</p> <p>Ad O vicinanza del principale nucleo storico; a N vicinanza dell'ATR.1.</p>
Componenti identificative, percettive e	<p>Via Roma e Via Valtellina, che delimitano l'ambito, sono</p>

valorizzative del paesaggio identificate come *Altri percorsi ciclopedonali di fruizione paesistica*.

Classe di sensibilità paesaggistica Classe 4 - sensibilità elevata.

Componente geologica, idrogeologica e sismica

Fattibilità geologica	Classe 3 - fattibilità con consistenti limitazioni.
Reticolo idrico principale	No
Reticolo idrico minore	No
Vincolo idrogeologico	No

Vincoli

Ambientali e monumentali	No
Amministrativi, da infrastrutture e attività	La realizzazione del parcheggio è ammessa anche all'interno della fascia di arretramento stradale prevista dal PGT.

Indici e parametri urbanistici

Superficie totale	mq 823
Altezza massima	ml 7,50
IE	mq/mq 3
SLP realizzabile	mq 2.469

Destinazioni d'uso

Art.8 delle NTA

Destinazione d'uso principale	K. 5. Parcheggi
Destinazioni d'uso compatibili	K. 2, 4, 6
Destinazioni d'uso non ammissibili	Tutte le altre.
Altro	-

Prescrizioni particolari

Obbligo di redigere un Piano Paesistico di Contesto [art. 15 NTA]	Si
---	----

Ambito di valorizzazione sostenibile del comprensorio del Mortirolo¹

Le straordinarie risorse dell'altopiano

L'altopiano del Mortirolo costituisce indubbiamente uno degli elementi di maggior qualità del territorio di Monno, probabilmente la sua principale risorsa, il suo più prezioso patrimonio di interesse collettivo. Da questo patrimonio trae senso e valore l'identità locale, nonché ogni futura ipotesi di sviluppo turistico innovativo. Uno sviluppo, cioè, che provi a inserire azioni di tutela attiva e di valorizzazione sostenibile dei beni ambientali e culturali all'interno di progetti condivisi di valorizzazione del contesto territoriale.

Le sue peculiarità si articolano in una pluralità di direzioni:

- innanzitutto, la fama conquistata in campo ciclistico internazionale come passo alpino di insuperata difficoltà; mitico cimento che consacra i più celebrati campioni e mette tutti gli anni duramente alla prova la tenacia e la preparazione di decine di appassionati. Quasi fosse il suggestivo teatro di un rito iniziatico che sancisce il definitivo ingresso dei protagonisti nel "mondo delle due ruote";
- la sua dimensione naturalistica e paesaggistica: un magnifico ambiente alpestre, un vasto altopiano felicemente esposto composto da una distesa di prati, punteggiati con discrezione da numerose baite in pietra, delimitati da scure macchie boschive, sopra le quali, cinte da estese praterie d'alta quota, spiccano alcune alture;
- la prossimità al Parco Nazionale dello Stelvio, la più estesa area protetta italiana con i suoi 134.620 ettari di superficie. Operare affinché l'altopiano del Mortirolo diventi la porta d'accesso meridionale di questo prestigioso parco nazionale, potrebbe aprire ulteriori margini di sviluppo turistico, in una prospettiva di sostenibilità e attenzione per la natura e il paesaggio. Favorirebbe la nascita di professioni legate alla protezione/gestione del territorio e all'educazione ambientale e darebbe ulteriore valore e visibilità agli elementi di qualità che contraddistinguono l'altopiano;
- la presenza di un'estesa rete di sentieri, mulattiere, percorsi anche asfaltati, prevalentemente di origine storica e altamente panoramici, che lo collegano con numerose località turistiche dell'Alta Vallecamonica e della Valtellina;
- una lunga storia di presenza umana (sinteticamente rievocata nella parte storica della relazione) per l'importanza, perdurata nei secoli, del transito da e verso la Valtellina. Il Mortirolo fu anche teatro di epici scontri, da quello che si svolse nel lontano 773 tra i Franchi condotti personalmente da Carlo Magno e i Longobardi guidati da Adelchi (ricordato nella famosa tragedia del Manzoni), a quelli del primo conflitto mondiale, che hanno lasciato tracce evidenti nei resti ben conservati delle fortificazioni che circondano la vetta del Monte Pagano;
- l'appartenenza all'Unione dei comuni dell'Alta Vallecamonica, che rappresenta per Monno un'opportunità di marketing territoriale ancora potenziale, o per lo meno solo parzialmente espressa. In una equilibrata e lungimirante prospettiva comprensoriale, il Mortirolo e le aree circostanti devono avere una maggiore visibilità, in quanto rappresentano un'effettiva ricchezza per l'intera Alta Valle. Esse apportano varietà di ambienti e paesaggi, e permettono di estendere il ventaglio tipologico delle proposte turistiche, ricreative e sportive (il turismo modello "Robinson", lo sci alpinismo, il fondo, il cicloturismo, l'escursionismo, il volo libero);
- la presenza di strutture ricettive funzionanti e la disponibilità di spazi ed attrezzature pubbliche di varia consistenza e tipologia (alpeggi, rifugio, malghe).

Una strategia di valorizzazione sostenibile e condivisa

Se questa interpretazione delle potenzialità turistiche del Mortirolo può essere condivisa, diventa cruciale la capacità di promuovere la dimensione naturalistica e ambientale all'interno di politiche di intervento di natura non esclusivamente vincolistica. Politiche che sappiano mobilitare forme di tutela attiva e di valorizzazione sostenibile, con il coinvolgimento della popolazione di Monno e delle comunità confinanti. Tra le forme estreme della tutela rigida o della valorizzazione sregolata resta aperto un ampio spazio potenziale di sperimentazione innovativa.

Ovviamente è un compito molto impegnativo e dall'esito non assicurato in partenza, che mette in moto la questione radicale del nesso tra territorio, governo e sviluppo nell'età della globalizzazione.

¹ Il testo che segue compare anche nella Relazione del PGT.

Molte analisi convincenti hanno ormai dimostrato che gli scenari della globalizzazione, che sembrano esaltare la mobilità delle risorse e degli attori più influenti, implicano al tempo stesso una esigente e rinnovata geografia dei luoghi. Le reti emergenti di flussi dinamici e a grande scala hanno bisogno di territori di appoggio. Prediligono luoghi attrattivi: dotati di qualità ambientali, memoria storica e rilevanza simbolica.

Crediamo che la prospettiva più interessante sia quella che Pier Carlo Palermo, preside della Facoltà di Architettura e Società del Politecnico di Milano, definisce “[...] creativa, sperimentale, interattiva [...]”. Una prospettiva che necessita “[...] di capacità di interpretazione critica delle situazioni, di riformulazione dei problemi grazie a ‘modi di vedere’ innovativi e la proposta di vie d’uscita sostenibili. Politiche e progetti sono innanzi tutto ipotesi esplorative, probabilmente destinate a evolvere nei processi di interazione [...]” Progettazione come conversazione riflessiva con la situazione, nel corso della quale presupposti e intenzioni degli attori implicati vengono a confronto e sono eventualmente modificati, alla ricerca di relazioni cooperative.” (Pier Carlo Palermo, “I limiti del possibile - Governo del territorio e qualità dello sviluppo”, Donzelli, 2009)

Appare del tutto evidente l’abissale differenza tra il contesto interattivo, lo spazio d’azione entro cui devono evolvere queste pratiche - con una pluralità di soggetti necessariamente coinvolti: Parco dello Stelvio, comuni, comunità montane, province, regione - e quello, ben più semplice e tradizionale, legato alla realizzazione delle altre zone di trasformazione previste dal DdP.

Per governare un innovativo processo di sviluppo del Mortirolo, e conseguentemente di Monno, non è possibile fare appello a ricette precostituite o modelli semplificanti. Si richiede una combinazione pertinente di regole, politiche attive, standard, strategie dirette e indirette, incentivi e progetti.

In questa fase non sono ancora mature le condizioni per delineare in modo compiuto i contenuti che devono vivificare quello che potremmo definire, per ora, lo “spazio di sperimentazione innovativa del comprensorio del Mortirolo” e tradurli in strategie di intervento e progetti.

E’ possibile però indicare delle idee guida e alcune necessarie coerenze:

- ideare un luogo che celebri la dimensione eroica e, insieme, l’indiscutibile modernità del ciclismo: la bicicletta come mezzo di locomozione ecologico che permette un contatto diretto con i luoghi, meno frettoloso e distratto, meno consumistico, più emozionale. La fatica di tutti gli appassionati elevata a veicolo di esperienza e conoscenza, matrice di un rapporto più autentico con l’ambiente naturale alpino. Un luogo che favorisca l’incontro tra gli appassionati, da promuovere attraverso una strategia di marketing territoriale di respiro sovra locale, anche internazionale, che tragga sostegno dalle ampie e annualmente riproposte risorse di immagine e popolarità generate dal Giro d’Italia. Una prospettiva, questa, di lunga durata, che guarda lontano, non effimera, come appassionatamente scrive l’antropologo Marc Augé: “La bicicletta diventa simbolo di un futuro ecologico per la città di domani e di un’utopia urbana in grado di riconciliare la società con se stessa.” (Marc Augé, “Il bello della bicicletta”, Bollati Boringhieri, 2009);
- fare dell’Altopiano del Mortirolo la suggestiva ed attrezzata porta d’ingresso meridionale al Parco Nazionale dello Stelvio, con la possibilità di promuovere progetti e iniziative legate all’educazione ambientale (orto botanico, giardino alpino, osservazione della fauna alpina) e alla conoscenza degli aspetti geologici, naturalistici e storico-archeologici presenti nell’area;
- potenziare l’indubbia vocazione dell’altopiano per la pratica dello scialpinismo e dello sci nordico, forme sportive che non necessitano di grandi interventi in impianti ed infrastrutture;
- riconsiderare criticamente i modelli del recente passato, quasi esclusivamente rivolti verso una monocorde dimensione edilizia - le seconde case - che non ha generato significative e durevoli opportunità economiche, per puntare soprattutto a forme di sviluppo turistico dolce, naturalistico, culturale, ricreativo, sportivo, di basso impatto ambientale e di respiro internazionale;
- perseguire negli eventuali nuovi interventi ricettivi e di servizio un’alta qualità progettuale, sia in senso formale che tecnologico, puntando su realizzazioni di assoluta eccellenza architettonica (concorsi d’architettura) e di esemplare eco-sostenibilità (collaborazione con atenei, politecnici, istituti di ricerca). Tali realizzazioni devono diventare esse stesse motivo di richiamo turistico, veri e propri elementi di positiva valorizzazione dell’altopiano e di appropriata interpretazione delle sue qualità e risorse ambientali;
- utilizzare prioritariamente le strutture esistenti sull’altopiano e le attrezzature e i servizi già presenti nei borghi di fondovalle dei comuni territorialmente coinvolti, per rispondere ai bisogni turistico-ricettivi generati dal progetto di valorizzazione del Mortirolo;
- concentrare gli eventuali nuovi interventi ricettivi e di servizio (non seconde case) in un ambito circoscritto, per favorire possibili sinergie, di immagine e funzionali, tra le attività insediate e preservare l’alto grado di naturalità del territorio circostante;
- costruire un progetto complessivo di sviluppo del comprensorio coinvolgendo nel processo di elaborazione delle scelte, secondo l’orientamento pragmatico e interattivo evocato in precedenza,

tutti i principali interessi in gioco. Uno sviluppo di tipo innovativo deve essere declinato secondo le specifiche opportunità del contesto territoriale, che non è possibile gestire secondo principi di sovranità locale, ma solo tramite forme adeguate di "governance" fra molteplici attori e livelli: cioè promuovendo tavoli di discussione e accordi programmatici.

In recepimento di quanto richiesto dall'ente provinciale, in caso di attuazione dell'ambito di valorizzazione sostenibile del Comprensorio del Mortirolo la programmazione e la progettazione degli interventi dovrà essere sottoposta a specifico Studio di Incidenza.

ALLEGATO II - MISURE DI MITIGAZIONE PROPOSTE DALL'ARPA

Matrice	Mitigazione
ATMOSFERA	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per le emissioni prodotte:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si accorderà preferenza ad alternative di intervento che richiedono l'uso di combustibili intrinsecamente meno inquinanti; - si accorderà preferenza ad alternative di intervento che minimizzino le quantità di combustibile utilizzato. In combinazione con il criterio precedente si favoriranno le soluzioni tecniche in cui sia minimizzata la quantità complessiva di contaminanti emessi nell'unità di tempo [ad esempio un anno]; - si accorderà preferenza ad alternative di intervento che prevedano livelli minori di traffico indotto; - si utilizzeranno, ove necessario, barriere [ad esempio con vegetazione] tra i punti di emissione ed i bersagli ambientali sensibili in cui le immissioni potrebbero essere critiche; - quando si prevedano ricadute potenzialmente significative di sostanze pericolose in aree circostanti ove vi siano attività agricole con prodotti direttamente o indirettamente destinati all'alimentazione umana, può essere necessario prevedere la possibilità di modifiche nell'uso dei suoli circostanti [ad esempio la trasformazione in colture che non danno prodotti alimentari].
ACQUE SUPERFICIALI	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico in relazione a modifiche dei flussi idrici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca [es. corsi d'acqua sede di un'ittiofauna pregiata]; - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti con situazioni già critiche [es. corsi d'acqua pregiati con portate critiche in periodi particolari]; <p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per gli scarichi inquinanti prodotti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si favoriranno tecnologie che minimizzino le quantità di acqua usata, anche attraverso adeguate azioni di riciclo; - si favoriranno tecnologie che a parità di prodotto utilizzino sostanze meno pericolose; - si prevederanno impianti di depurazione atti a garantire bassi livelli di concentrazioni inquinanti in uscita; - ove è possibile variare i materiali utilizzati, saranno privilegiati i materiali che contengano quantità minori di sostanze intrinsecamente pericolose; - si eviteranno, o comunque si minimizzeranno, le deviazioni temporanee di corsi d'acqua. <p>Per quanto possibile, le acque depurate dovranno essere riutilizzate [ad esempio per scopi irrigui].</p>
ACQUE SOTTERRANEE	<p>Qualora si tratti di un intervento comportante effetti critici in relazione alle possibili infiltrazioni nel sottosuolo di sostanze pericolose:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca [ad esempio ove vi siano falde acquifere a limitata profondità, immediatamente a monte di pozzi utilizzati a fini idropotabili, ecc.]; - si localizzerà preferibilmente in siti ove i margini di ricettività ambientale siano relativamente elevati [ad esempio con presenza di litologie naturalmente impermeabili]. <p>In tutti questi casi si provvederà affinché il passaggio di automezzi trasportanti i materiali pericolosi non rilascino materiali inquinanti [ad esempio suolo contaminato attaccato ai pneumatici,] su aree sbancate senza protezione.</p>
SUOLO	Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per i possibili

	<p>effetti sul suolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione su suoli ad elevata sensibilità intrinseca (ad esempio suoli di elevata capacità produttiva e razionalmente gestiti con colture appropriate); - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione su suoli in condizioni attuali di criticità; - qualora si preveda il taglio della vegetazione arborea si manterrà, per quanto possibile, la vegetazione erbacea sottostante al fine di limitare i rischi di erosione dei suoli; - qualora si preveda l'asportazione di strati superficiali di suolo, si provvederà alla rapida ricostituzione di uno strato erbaceo capace di accelerare pedogenesi; - qualora si possano creare zone di ruscellamento incontrollato o di ristagno delle acque, si provvederà alla realizzazione di canali di drenaggio che permettano un corretto deflusso delle acque meteoriche; - laddove esistano rischi di incendio, si cureranno i rapporti tra la rete viaria e le piazzole di sosta ed i siti potenzialmente esposti; si potrà inoltre realizzare una rete parafuoco e predisporre un sistema efficiente di intervento; - si curerà la manutenzione delle canalette di drenaggio al fine di evitare ruscellamenti incontrollati di acque meteoriche; - si effettueranno operazioni contestuali all'intervento volte ad aumentare i margini di ricettività ambientale (ad esempio azioni volte alla ricostruzione di suoli fertili); - si effettuerà la scelta dell'alternativa progettuale che minimizza i consumi di suolo; - si effettuerà la scelta dell'alternativa progettuale che minimizza la ricaduta al suolo di microinquinanti (vedi la scheda "aria").
SOTTOSUOLO	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per gli effetti sul sottosuolo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca (ad esempio in zone sismiche, ecc.); - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti già critici (ad esempio su versanti instabili, con frane in atto, ecc.); - si sceglieranno per l'intervento in progetto le tecnologie di base che minimizzano, a parità di prodotto e di altre condizioni al contorno, le interferenze indesiderate (il consumo di materiali di cava e di cemento armato); - ove necessario il progetto dovrà prevedere il consolidamento dei versanti con tecniche appropriate. Pur nel rispetto dei necessari livelli di sicurezza, tali tecniche dovranno minimizzare il consumo di cemento armato e di materiali di cava. Dovranno essere sfruttate, per quanto possibile, le tecniche dell'ingegneria naturalistica e si dovrà provvedere ad un corretto inserimento nel paesaggio; - ove necessario il progetto dovrà prevedere opere di salvaguardia idraulica delle sponde di corsi d'acqua con tecniche appropriate. Pur nel rispetto dei necessari livelli di sicurezza, tali tecniche dovranno minimizzare il consumo di cemento armato e di materiali di cava. Dovranno essere sfruttate, per quanto possibile, le tecniche dell'ingegneria naturalistica e si dovrà provvedere ad un corretto inserimento nel paesaggio.
FLORA	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per i possibili effetti sulla vegetazione o sulla flora :</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca per la flora (con presenza di specie rare e/o minacciate, ecc.);

	<ul style="list-style-type: none"> - in sede di localizzazione degli interventi si utilizzeranno criteri che minimizzino i consumi di vegetazione naturale, in particolare boschiva; - si adotteranno le tecnologie in grado, a parità di altre condizioni, di minimizzare le interferenze indesiderate (il consumo di habitat di specie significative) ; - laddove l'intervento comporti comunque l'eliminazione di aree a vegetazione naturale, si provvederà a ricostituire unità vegetazionali equivalenti (o migliorative) nell'ambito del medesimo territorio. Si avrà, di regola, cura di utilizzare per tali operazioni specie autoctone; - qualora la situazione preesistente all'intervento sia caratterizzata da un'elevata povertà floristica che sarebbe aggravata dall'intervento stesso, potranno essere prese in considerazione azioni di riequilibrio condotte contestualmente all'intervento in progetto volte ad abbassare i livelli di criticità esistenti, ed a fornire quindi maggiori margini di ricettività ambientale per l'accoglimento dell'intervento (ad esempio creazione di nuove aree di vegetazione naturale).
<p style="text-align: center;">FAUNA</p>	<p>Qualora si tratti di un intervento potenzialmente critico per gli effetti sulla fauna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca (ad esempio siti con presenza di fauna rara e/o minacciata, luoghi di sosta per la fauna migratoria , ecc.); - si adotteranno le tecnologie in grado, a parità di altre condizioni, di minimizzare le interferenze indesiderate (il consumo di habitat di specie significative); - nei casi in cui interventi in grado di provocare elevati disturbi siano previsti vicino a zone in cui è presente fauna pregiata e sensibile, si potranno realizzare protezioni intermedie (ad esempio mediante fasce di arbusti fitti, o opportune recinzioni); - laddove l'opera comporti interruzioni della continuità del territorio in grado di pregiudicare spostamenti obbligati di specie significative si provvederà a realizzare corridoi artificiali in grado di consentire tali spostamenti; si potrà ad esempio avere la necessità di garantire corridoi per il passaggio degli ungulati (caprioli), ecc. in ambienti collinari o montani, o attraversamenti di strade per il raggiungimento delle zone umide di riproduzione da parte di anfibi, o scale di risalita per l'ittiofauna ove si prevedano sbarramenti di corsi d'acqua; - qualora la situazione preesistente all'intervento sia caratterizzata da un'elevata povertà della fauna che rischia di essere aggravata dall'intervento stesso, potranno essere prese in considerazione azioni di riequilibrio condotte contestualmente all'intervento in progetto volte ad abbassare i livelli di criticità esistenti, ed a fornire quindi maggiori margini di ricettività ambientale per l'accoglimento dell'intervento (ad esempio creazione di rifugi o di habitat in grado di richiamare e mantenere nuova fauna) .
<p style="text-align: center;">ECOSISTEMI</p>	<p>Qual ora si tratti di un intervento potenzialmente critico per gli effetti sugli ecosistemi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca (zone umide, boschi di protezione ecc.); - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti con livelli già critici di inquinamento; - si localizzerà preferibilmente in siti ove i margini di ricettività ambientale siano ancora elevati; - si adotteranno le tecnologie in grado, a parità di altre condizioni, di minimizzare le interferenze indesiderate (il consumo di unità ecosistemiche con un ruolo significativo nei confronti

	dell'ecomosaico complessivo.
TRAFFICO	<p>Misure specifiche di mitigazione possono attenuare i livelli di impatto dovuti al traffico, tra queste:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sistemi di regolazione dei flussi di traffico; - drenaggio del traffico mediante parcheggi di corrispondenza con linee di trasporto collettivo.
RUMORE	<p>Qualora il progetto preveda un intervento potenzialmente critico per l'elevata produzione di inquinamento acustico:</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà per quanto possibile la sua localizzazione in aree dove possano essere presenti nelle immediate vicinanze zone particolarmente sensibili (ospedali, scuole, aree residenziali ecc. tenendo presente la classificazione attualmente fornita dal DPCM del 1 marzo 1991); - si eviterà per quanto possibile, la localizzazione in aree dove già esiste un certo livello di inquinamento acustico, tale da far superare il livello critico; - si dovranno prevedere una serie di interventi attivi, cioè intervenendo direttamente sulle sorgenti al fine di ridurre il più possibile le emissioni da parte delle stesse, agendo cioè sulle loro strutture o sul loro modo di impiego. <p>Qualora l'intervento precedente non risulti sufficiente a creare un'area idonea per l'insediamento preesistente, si dovranno prevedere interventi passivi, studiando e realizzando tutti i sistemi che possano ostacolare la propagazione del rumore dalla sorgente al disturbato, come:</p> <ul style="list-style-type: none"> - barriere antirumore artificiali specificatamente realizzate, di vario tipo (metalliche, in muratura, con terrapieni, ecc.); - fasce di vegetazione di dimensione e composizione opportuna, con una fogliazione il più estesa possibile, eventualmente integrata da cespugli e con essenze il più possibile durature nell'arco stagionale; - creazione di fasce di rispetto con successione di edifici che, a partire dalla sorgente, hanno occupanti che nella loro attività risultino via via meno disturbabili, che facciano da barriera ad aree più interne da proteggere (es. attività di tipo industriale e poi commerciale, fino ad aree residenziali); - si dovrà poi in fase di progetto di aree edificabili, nei dintorni di opere rumorose, prevedere ad una più opportuna distribuzione dei locali, prevedendo una sistemazione di quelli dove si fanno attività manuali verso la sorgente e dove si fanno attività intellettuali o destinate al riposo, sul fronte opposto, utilizzando materiali opportuni e ricorrendo a tale fine a modelli di previsione dei livelli previsti.
RADIAZIONI NON IONIZZANTI	<p>Qualora si tratti di un intervento dagli effetti potenzialmente critici a causa della emissione di radiazioni non ionizzanti :</p> <ul style="list-style-type: none"> - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti ad elevata sensibilità intrinseca alle radiazioni non ionizzanti (ad esempio abitazioni, scuole, ospedali ecc.); - si eviterà, per quanto possibile, la localizzazione in siti con livelli già critici di radiazioni non ionizzanti; - l'uso di opportune schermature in sede di impianto potrà essere previsto per la riduzione delle radiazioni non ionizzanti alla sorgente; - si potranno anche prevedere, in determinati casi, barriere specificamente interposte tra la sorgente ed i bersagli potenziali.