

vDP1

Documento di Piano

Relazione

Criteria attuativi

Sindaco
Mauro Pezzoli

Ufficio tecnico
Margherita Martino

Segretario Comunale
De Filippis Maria Carolina

Direttore tecnico C.P.U.srl
Alessandro Magli

Data
ottobre 2016

Adozione

D.C.C. n. 79 del 15.12.2012

Approvazione

D.C.C. n. 16 del 21.06.2013

Pubblicazione BURL

D.C.C. n. 41 del 09.10.2013

VARIANTE n.1

Adozione

D.C.C. n. 3 del 19.02.2016

Approvazione

D.C.C. n. 43 del 05.10.2016

Sindaco

Mauro Pezzoli

Segretario

De Filippis Maria Carolina

Vice sindaco con delega al personale, infrastrutture, protezione civile ed ambiente

Fabio Iannotta

Assessore al turismo e commercio

Aronne Masseroli

Assessore alla solidarietà sociale, famiglia, cultura, istruzione e pari opportunità

Graziella Caterina Messa

Assessore all'artigianato, associazionismo, sport e giovani

Aquilino Laini

Uffici Comunali

Margherita Martino

Piano di Governo del Territorio**Valutazione Ambientale Strategica**

C.P.U. s.r.l.

Direttore Tecnico: Alessandro Magli

Coordinamento: Andrea Gavazzoni, Elisa Molari, Paola Ceriali

Consulenza geologica

CPU s.r.l., Massimo Marella



TITOLO 1 – DISPOSIZIONI PRELIMINARI.....	4
CAPO 1 - PRINCIPI E CRITERI GENERALI.....	4
Art. 1 Principi e criteri generali	4
Art. 2 Ambito di applicazione.....	4
Art. 3 Elaborati del Piano di Governo del Territorio e prevalenza	5
Art. 4 Elaborati del Documento di Piano	5
Art. 5 Varianti del documento di piano	5
CAPO 2 - SOSTENIBILITÀ DEL PIANO.....	6
Art. 6 Indicatori per la valutazione ambientale del PGT.....	6
Art. 7 Sostenibilità degli interventi edilizi e di trasformazione del territorio	6
Art. 8 Ambiti non soggetti a trasformazione.....	7
Art. 9 Sistema informativo territoriale	7
Art. 10 Componente geologica, idrogeologica e sismica.....	7
TITOLO 2 - STRUMENTI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO	8
CAPO 1 – CRITERI DI INCENTIVAZIONE TERRITORIALE	8
Art. 11 Perequazione e compensazione urbanistica	8
Art. 12 Premialità e compensazione.....	8
Art. 13 Applicazione degli indici premiali e di incentivazione.....	8
Art. 14 Rinvio a disciplina attuativa della primalità.....	9
Art. 15 Indice massimo di edificabilità.....	10
TITOLO 3 – AMBITI DI TRASFORMAZIONE CONTROLLATA.....	11
CAPO 1 – CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE	11
Art. 16 Campo di applicazione e classificazione.....	11
Art. 17 Obiettivi specifici e prescrittivi	11
Art. 18 Schedatura degli interventi	11
Art. 19 Monetizzazione	12
Art. 20 Dotazione aggiuntiva di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale	12
CAPO 2 - TABELLE degli ambiti di trasformazione	12
Art. 21 Ambiti e comparti soggetti a trasformazione controllata	12
Art. 22 Schede attuative	13
TITOLO 4 – PIANO NATURALISTICO comunale DELLE OROBIE	14
CAPO 1 – AMBITO DI INFLUENZA.....	14
Art. 23 Contenuti e finalità del Piano Naturalistico Comunale (PNC).....	14
Art. 24 Carta delle classi di valore naturalistico delle unità ambientali	14
Art. 25 Carta della valutazione	15
Art. 26 Carta dello sviluppo naturalistico	15

CAPO 2 – SALVAGUARDIA DEI BENI NATURALI E ATTUAZIONE DEL PNC	16
Art. 27 Quantificazione dei danni ai beni naturali.....	16
Art. 28 Quantificazione della compensazione.....	17
Art. 29 Compensazioni derivanti dalle trasformazioni dei boschi.....	19
Art. 30 Modalità attuative del PNC e quantificazione economica della compensazione...	19
Art. 31 Disciplina del PNC per gli interventi di infrastrutture lineari di rilevanza territoriale (piste da sci e strade) entro i territori del Parco, dei SIC o delle ZPS	20
Art. 32 Modalità applicative del PNC per gli interventi di infrastrutture lineari di rilevanza territoriali (piste da sci e strade)	24
Art. 33 Criteri particolari di valutazione per gli interventi di infrastrutture lineari di rilevanza territoriale (piste da sci e strade)	25
Art. 34 Ulteriori casi di esclusione o riduzione dalla riparazione	26
Art. 35 Controllo, manutenzione e monitoraggio	27
Art. 36 Varianti al PNC	27



TITOLO 1 – DISPOSIZIONI PRELIMINARI

CAPO 1 - PRINCIPI E CRITERI GENERALI

Art. 1 Principi e criteri generali

Il Piano di governo del territorio, di seguito denominato P.G.T., strumento della pianificazione comunale, ai sensi della L.R. 11 marzo 2005, n. 12 e s.m.i., definisce l'assetto dell'intero territorio comunale ed è articolato in tre atti: il Documento di Piano, il Piano dei Servizi e il Piano delle Regole.

Il Documento di piano è redatto con i contenuti dell'art. 8 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12.

I presenti criteri attuativi del Documento di Piano definiscono gli obiettivi del governo del territorio nel rispetto dei principi fondamentali dell'ordinamento statale e comunitario, nonché delle peculiarità storiche, culturali, naturalistiche e paesaggistiche del territorio in analisi.

Gli aspetti conformativi dell'uso dei suoli sono regolamentati dal Piano delle regole e dai Piani Attuativi previsti dal Documento di piano.

In particolare il Piano di Governo del Territorio comunale ha come principi fondamentali:

- a. la minimizzazione del consumo di suolo orientandosi principalmente verso azioni di riqualificazione urbanistica, paesistica, ambientale;
- b. la perequazione intesa come distribuzione dei diritti edificatori e degli oneri ispirata a principi di equità sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli;
- c. la sostenibilità ambientale degli interventi e delle trasformazioni, intesa come la salvaguardia dei diritti delle future generazioni attraverso azioni di riduzione del consumo delle risorse;
- d. la salvaguardia della memoria storica e dell'ambiente attraverso la preservazione del patrimonio storico, artistico ed ambientale e dei relativi segni nonché della cultura materiale e degli elementi del paesaggio sedimentati nel tempo.

Art. 2 Ambito di applicazione

Il governo del territorio comunale è regolato dagli strumenti sovracomunali di livello regionale e provinciale, nella misura in cui detti strumenti abbiano natura prevalente, e dalla strumentazione urbanistica comunale costituita dal Piano di Governo del Territorio e dai piani attuativi e dagli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale, nonché dai piani di settore.

Tutte le opere edilizie nonché tutte le trasformazioni urbanistiche per le quali, in base alla vigente legislazione statale e regionale, risulti necessario il rilascio di un titolo abilitativo edilizio, nonché tutti i mutamenti di destinazione d'uso senza opere edilizie o con opere strutturali di adeguamento al nuovo uso, debbono risultare conformi alle prescrizioni del Piano di governo del territorio.

Art. 3 Elaborati del Piano di Governo del Territorio e prevalenza

Il Piano di governo del territorio è costituito da un insieme di elaborati grafici e testuali il cui elenco è riportato nelle parti delle norme in riferimento all'atto cui si riferiscono (Documento di piano, Piano dei servizi e Piano delle regole).

Gli elaborati sono divisi in due categorie: elaborati prescrittivi ed elaborati conoscitivi; gli elaborati prescrittivi formano gli atti cogenti di riferimento per le trasformazioni del territorio mentre quelli conoscitivi costituiscono i documenti di supporto per la ricerca della qualità nelle medesime trasformazioni.

I contenuti prescrittivi delle presenti norme, in caso di contrasto, prevalgono sugli elaborati grafici. Le previsioni con carattere prescrittivo degli elaborati grafici di maggior dettaglio, in caso di contrasto, prevalgono sugli stessi contenuti negli elaborati grafici di minor dettaglio.

Art. 4 Elaborati del Documento di Piano

I seguenti elaborati, ai sensi dell'Art 3, costituiscono il Documento di piano:

DP 1	Relazione generale e criteri attuativi – schede ambiti
DP 1a	Allegato - Quadro conoscitivo
DP 2	Il sistema infrastrutturale
DP 3	Previsioni di piano. Elementi strategici
DP 4	Previsioni di piano. Gli ambiti di trasformazione
DP 5	La carta della sensibilità del paesaggio
DP 6	La carta delle rilevanze

VAS1	Rapporto ambientale
VAS2	Sintesi non tecnica
VIC	Studio di valutazione d'incidenza

Art. 5 Varianti del documento di piano

Le varianti al Documento di piano sono assoggettate alla procedura di cui all'art. 13 della L.R. n. 12/2005 salvo i casi di cui all'art.13 comma 14-bis della Legge.

Non sono considerate varianti le modifiche non sostanziali ai perimetri dei nuovi ambiti di trasformazione proposte in sede di pianificazione attuativa per effetto della rilevazione puntuale topografico - catastale e dei confini di proprietà, nonché le modifiche in sede attuativa ai parametri edilizi, fermo restando gli obiettivi quantitativi insediabili degli ambiti di trasformazione quali obiettivo predeterminato del Documento di piano di massima.

Non sono considerate varianti le rettifiche ai presenti criteri per effetto di correzione di errori materiali o di rettifiche che non incidono sulle strategie complessive del Documento di piano con le modalità di cui all'art.13 comma 14-bis della L.R. n. 12/2005.

Non sono considerate varianti al Documento di piano le modifiche e le rettifiche e gli aggiornamenti dei perimetri di centro abitato e alle fasce di rispetto cimiteriale.



CAPO 2 - SOSTENIBILITÀ DEL PIANO

Art. 6 Indicatori per la valutazione ambientale del PGT

Il Documento di piano e le sue varianti, ai sensi della direttiva 2001/42/CEE e della Legge Regionale 11 marzo 2005 n° 12 sono soggetti alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, ai fini della salvaguardia del paesaggio e delle risorse del territorio.

Il monitoraggio rappresenta un elemento fondamentale del processo di VAS e consente di comprendere il ruolo del Piano nelle tematiche ambientali e di modificare, se necessario, il piano anche in base alle nuove possibilità introdotte dalla L.R. 12/2005.

La funzione essenziale del monitoraggio è di garantire la sostenibilità ambientale degli interventi previsti dal Piano.

Il monitoraggio della VAS opera una sistematizzazione delle informazioni con la finalità di controllare l'attuazione delle previsioni di Piano, anche dal punto di vista della loro velocità e possibilità di attuazione.

Art. 7 Sostenibilità degli interventi edilizi e di trasformazione del territorio

Gli interventi edilizi consentiti dal PGT perseguono il risparmio energetico ed in generale delle risorse territoriali e sono realizzati sulla base delle regole dell'edilizia bioclimatica.

Il Piano dei servizi, il Piano delle regole ed il Regolamento edilizio definiscono le modalità e le prescrizioni necessarie a perseguire le disposizioni di cui al primo comma. La riqualificazione degli insediamenti residenziali e produttivi dovrà prevedere modalità progettuali, realizzative e gestionali di qualità che possano essere di modello a tutte le iniziative edilizie sul territorio. Per ridurre l'impatto di questi interventi si dovrà porre particolare attenzione al grado di permeabilità del terreno che non interessato dall'edificazione, prevedere un'alta dotazione arborea e arbustiva, prevedere un corretto inserimento paesistico ambientale, ampie dotazioni di parcheggi anche coperti.

I nuovi interventi insediativi (ristrutturazione/riqualificazione/sostituzione/nuova costruzione) dovranno adottare modalità realizzative volte al risparmio energetico. Per queste ultime il Regolamento edilizio dovrà dettare strumenti operativi efficaci che prevedano la realizzazione di distanze sufficienti a garantire una corretta esposizione delle facciate, l'introduzione di collettori solari per la produzione di acqua calda, il controllo delle temperature interne installando sistemi di termoregolazione locale che agiscano sui singoli elementi scaldanti, la realizzazione di strutture di tamponamento con livelli di isolamento termico superiore a quelli previsti dal regolamento nazionale, la contabilizzazione del calore individuale e dell'acqua calda, l'installazione di caldaie a condensazione, l'impiego di dispositivi di controllo e regolazione dei consumi elettrici, la realizzazione di serre bioclimatiche e logge, muri ad accumulo, muri di Trombe.

Le nuove localizzazioni inoltre dovranno garantire la continuità del sistema del verde e dei percorsi pedonali protetti nonché di tutti gli aspetti paesistici connaturati alle nuove realizzazioni in prossimità di ambiti già consolidati.

Art. 8 Ambiti non soggetti a trasformazione

Il Documento di piano e il Piano delle regole individuano ambiti del territorio non soggetti a trasformazione per la presenza di vincoli geologici e idrogeologici, coincidenti con il reticolo idrico le aree che rientrano nella classe di fattibilità geologica 4 e le aree che rientrano nella perimetrazione delle limitazioni del piano di indirizzo forestale. Ulteriori prescrizioni di tipo conformativo dell'uso dei suoli sono demandate al Piano delle regole.

Art. 9 Sistema informativo territoriale

Il Piano di Governo del Territorio è costruito tramite l'ausilio del Sistema Informativo Territoriale (SIT), integrato con i SIT degli enti sovra ordinati, costituito da un insieme di basi conoscitive dinamiche e di strati informativi che definiscono un quadro completo di riferimento normativo e culturale per la definizione delle possibilità progettuali.

Il SIT comunale è pubblico e fornisce servizi e informazioni a tutti i cittadini; le informazioni sono liberamente disponibili in quanto base necessaria per la comprensione del territorio ed il migliore orientamento delle scelte progettuali.

Art. 10 Componente geologica, idrogeologica e sismica

I seguenti elaborati relativi all'assetto geologico, idrogeologico e sismico, sono allegati e formano parte integrante del Documento di Piano, e costituiscono la documentazione di riferimento per la Componente geologica, idrogeologica e sismica a sua volta integrante il Piano delle regole.

Tavola 01	Carta della Pericolosità sismica locale
Tavola 02	Carta dei Vincoli
Tavola 03	Carta di Sintesi
Tavola 04	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano. Tutto il territorio comunale - scala 1:10.000
Tavola 05	Carta della fattibilità geologica per le azioni di piano. Centro abitato- scala 1:5.000
Tavola 06	Carta del dissesto con legenda uniformata PAI
Allegato 01	cantieri geotecnici
Allegato 02	schede frane
Relazione	Relazione descrittiva e NTA

Le classi di fattibilità sono individuate sulle Carte della fattibilità delle azioni di Piano Tavola 04 e 05 del precedente elenco. Le classi di fattibilità riconosciute, i caratteri distintivi, i caratteri limitanti e le prescrizioni si intendono qui richiamati integralmente così come riportati nelle Classi di fattibilità identificate, dello Studio relativo alla componente geologica, idrogeologica e sismica del Piano di Governo del Territorio, di cui al precedente elenco.

Per tutte le aree inserite nelle diverse classi di fattibilità sono richieste le indagini previste dal D.M. 14 settembre 2005 "Norme tecniche per le costruzioni".



TITOLO 2 - STRUMENTI DEL PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

CAPO 1 – CRITERI DI INCENTIVAZIONE TERRITORIALE

Art. 11 Perequazione e compensazione urbanistica

Sulla base dei criteri definiti al presente Titolo i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale ripartiscono tra tutti i proprietari degli immobili interessati dagli interventi i diritti edificatori e gli oneri derivanti dalla dotazione di aree per opere di urbanizzazione mediante l'attribuzione di un identico indice di edificabilità territoriale sulla base dello stato di fatto e di diritto dei suoli incrementato della capacità edificatoria premiale ove consentita.

Ai fini della realizzazione della volumetria complessiva assegnata dai presenti Criteri del Documento di piano e dalle Norme di Governo del Territorio del Piano delle regole, sulla base delle disposizioni ed orientamenti di cui al presente titolo, i predetti piani ed atti di programmazione individuano gli eventuali edifici esistenti, le aree ove è concentrata l'edificazione e le aree da cedere gratuitamente al comune o da asservirsi, per la realizzazione di servizi ed infrastrutture, nonché per le compensazioni urbanistiche.

La localizzazione dei diritti edificatori provenienti dalla compensazione di aree per servizi o di interesse per l'A.C. è consentita nei nuovi ambiti di trasformazione controllata (ATC) nei limiti di quote predeterminate puntualmente e/o entro la quota premiale quando consentita.

Art. 12 Premialità e compensazione

Ai sensi dell'art. 11, comma 5, della L.R. n. 12/2005, a fronte di rilevanti benefici pubblici, aggiuntivi a quelli dovuti e coerenti con gli obiettivi fissati, può essere consentita una premialità, in misura non superiore al 15% della volumetria ammessa, per interventi ricompresi in piani attuativi.

Il suddetto incremento della capacità edificatoria può essere consentito, in forma di incentivazione urbanistica, per tutti gli interventi finalizzati alla riqualificazione urbana e in iniziative di edilizia residenziale pubblica, ovvero, ai fini della promozione dell'edilizia bioclimatica e del risparmio energetico, nonché ai fini del recupero delle aree obsolete o dismesse, a rischio di obsolescenza o dismissione o in presenza di rilevanti interessi pubblici nonché per la localizzazione dei diritti edificatori provenienti dalla compensazione (cessione gratuita) di aree per servizi o di interesse pubblico.

L'Amministrazione comunale provvederà a definire la Convenzione-tipo per l'attuazione della compensazione di cui al presente articolo.

Art. 13 Applicazione degli indici premiali e di incentivazione

L'incremento premiale è prioritariamente ammessa per la localizzazione dei diritti edificatori provenienti dalla compensazione di aree per servizi e per l'incentivazione del recupero del nucleo di antica formazione, sempre che ve ne sia la libera disponibilità sul mercato edilizio.

Art. 14 Rinvio a disciplina attuativa della primalità

L'Amministrazione comunale potrà provvedere a definire attraverso il Regolamento edilizio le modalità attuative della incentivazione e primalità. Sino all'approvazione/adequamento del suddetto Regolamento, la Giunta Comunale valuterà l'applicazione dell'articolo precedente, di volta in volta, secondo criteri di qualità e sostenibilità edilizia e di interesse pubblico rilevante, in particolare per l'acquisizione di aree per servizi soggette a compensazione; a tal fine possono essere utilizzate come utile riferimento le "Linee orientative per l'incentivazione al riutilizzo delle aree urbane compromesse attraverso la promozione dell'edilizia sostenibile" approvate con D.D.S. 20.12.2007, n. 16188 (BURL n. 4 SO del 21.1.2008) nonché possono venire utilizzati i possibili incrementi premiali della edificabilità base assegnata (< 15%) sulla base della seguente tabella:

1	Interventi di riqualificazione urbana	
1.1	Realizzazione di servizi per la collettività o infrastrutture previsti nel Piano dei servizi	8%
1.2	Necessità di bonifica ambientale propedeutica alla trasformazione	2%
1.3	Presenza di edilizia convenzionata (o agevolata o sociale) in luogo di edilizia privata ammessa, pari almeno al 20% della capacità volumetrica complessiva	10%
1.4	Opere significative di mitigazione e/o compensazione ambientale	5%
2	Interventi per l'efficienza e il risparmio energetico e di bioarchitettura climatica	
2.1	Classificazione energetica virtuosa (classe A)	10%
2.2	Classificazione energetica virtuosa dell'intero intervento (classe B)	5%
2.3	Impiego di fonti energetiche rinnovabili superiore del 30% ai minimi di cui all'art.15, lett. m delle presenti NTA e comunque superiori del 30% ai minimi di legge	5%
2.4	Risparmio idrico con recupero acqua piovana	3%
2.5	Risparmio idrico con rete delle acque grigie	5%
2.6	Gestione ecologica dei rifiuti derivanti dal cantiere con raccolta differenziata	2%
2.7	Utilizzo significativo di materiali ecologicamente sostenibili	3%
2.8	Impiego significativo di coperture con verde intensivo e/o estensivo	2%
2.9	Impiego significativo di pareti con verde verticale	2%
2.10	Permeabilità pressoché completa delle aree scoperte private	3%
2.11	Previsione di adeguate aree condominiali per il parcheggio e ricovero di biciclette	2%
3	Installazione di opere d'arte pubblica o di uso pubblico (L.717/1949), Regolamento D.M. 23.03.2006)	

PGT variante n.1

COMUNE DI CASTIONE DELLA PRESOLANA
PROVINCIA DI BERGAMO



3.1	Opere con valenza estesa al comparto di piano attuativo	3%
3.2	Opere con valenza urbana (2% del costo totale di costruzione)	7%
4	Qualità del progetto	
4.1	Soluzione progettuale conseguente ad uno specifico concorso di architettura	6%
4.2	Soluzioni progettuali significative di bio-architettura e/o con impiego materiali sostenibili	6%

Art. 15 Indice massimo di edificabilità

Ai fini dell'applicazione dei principi di perequazione, compensazione, premialità e incentivazione urbanistica negli ambiti di trasformazione e negli interventi nel tessuto urbano consolidato, l'incremento del 15% della capacità edificatoria si intende, una tantum, e aggiuntivo rispetto all'indice di utilizzazione fondiaria o territoriale ovvero al rapporto di copertura nei comparti produttivi.

TITOLO 3 – AMBITI DI TRASFORMAZIONE CONTROLLATA

CAPO 1 – CLASSIFICAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Art. 16 Campo di applicazione e classificazione

Il Documento di piano, ai sensi dell'art.8 della Legge Regionale n°12/2005, individua gli ambiti di trasformazione e definisce i relativi criteri di intervento, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico-monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica, ed ai sensi dell'art. 12 della medesima Legge Regionale n° 12/2005 connette direttamente le azioni di sviluppo degli ambiti di trasformazione alla loro modalità di attuazione mediante i vari tipi di piani attuativi comunali, per i quali, è sempre ammessa la facoltà di cui all'art. 28, comma 11, della L.U. n. 1150/1942.

Gli ambiti di trasformazione (ATC) sono classificati come segue:

- a) ATR : residenziale prevalente;
- b) ATP : produttivo.

Art. 17 Obiettivi specifici e prescrittivi

L'individuazione degli ATC e della relativa capacità edificatoria massima riportati nelle tabelle di cui al presente Titolo 3, ai sensi dell'art. 1 dei presenti criteri, hanno valore di obiettivo e indirizzo del Documento di piano e non hanno valore conformativo dell'uso del suolo in quanto demandato al Piano delle Regole ed ai Piani attuativi.

Gli obiettivi quantitativi insediativi riportati nelle tabelle hanno valore prescrittivo in quanto obiettivi del Documento di piano.

Sono demandate al Piano delle regole la definizione degli obiettivi di comparto, degli indirizzi e orientamenti tipologici, nonché è demandata ai Piani Attuativi la puntuale delimitazione dei comparti in ragione delle effettive risultanze dei rilievi e la previsione delle attrezzature urbanistiche primarie e secondarie, su indicazione dell'Amministrazione Comunale, in sede di convenzionamento.

L'individuazione puntuale delle superfici territoriali degli ambiti può subire scostamenti nella delimitazione purchè non aumentino i parametri dei comparti stessi in termini di superficie territoriale massima e/o capacità edificatoria.

I piani attuativi previsti dal Documento di piano assumono rilevanza conformativa dell'uso del suolo all'atto di stipula della relativa convenzione urbanistica.

Art. 18 Schedatura degli interventi

Le previsioni di progetto del Documento di piano, si traducono nelle schede attuative, allegate alle NGT del Piano delle regole, che contengono oltre che la capacità insediativi di massima, le



destinazioni d'uso, le tipologie e gli obiettivi particolari per ambito o singolo comparto. In sede di piano attuativo potranno essere proposte anche diverse e puntuali soluzioni di disposizione planivolumetrica, di viabilità e di individuazione di aree per attrezzature pubbliche, fermo restando gli indici di zona, con l'aggiunta dell'eventuale incentivazione premiale.

Art. 19 Monetizzazione

Qualora, l'acquisizione delle aree per servizi, come definite nel Piano dei servizi e previste negli ambiti a trasformazione controllata, non risulti possibile o non sia ritenuta opportuna dal Comune in relazione alla loro estensione, conformazione o localizzazione, ovvero in relazione ai programmi comunali di intervento, si potrà prevedere in alternativa totale o parziale della cessione, la corresponsione al Comune di una somma commisurata all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo dell'acquisizione di altre aree.

La monetizzazione è regolamentata dal Piano delle Regole e dal Piano dei servizi.

Art. 20 Dotazione aggiuntiva di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale

Negli ambiti soggetti a trasformazione controllata e nei piani attuativi, in aggiunta agli obbligatori oneri concessori previsti dalle normative vigenti, e qualora le attrezzature e le aree risultino idonee a supportare le funzioni previste, può essere proposta la realizzazione di nuove attrezzature aggiuntive, ovvero la cessione di aree, anche esterne al perimetro del singolo comparto, purché ne sia garantita la loro accessibilità e fruibilità, ovvero la loro monetizzazione in luogo della dotazione, quando l'Amministrazione comunale ritenga tali soluzioni più funzionali per l'interesse pubblico.

Tali proposte di tipo integrativo potranno pervenire anche da parte di soggetti privati e dovranno necessariamente confrontarsi e valutarsi con le priorità di interesse pubblico individuate dall'Amministrazione comunale e dagli atti del Piano di Governo del Territorio.

CAPO 2 - TABELLE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

Art. 21 Ambiti e comparti soggetti a trasformazione controllata

Le seguenti tabelle individuano, coerentemente con la cartografia di piano, gli ambiti soggetti a trasformazione controllata, mediante piano attuativo obbligatorio e/o intervento diretto, la cui previsione insediativa e dotazione minima dei servizi pubblici o ad uso pubblico è predeterminata quale capacità edificatoria massima e demandata nella definizione dei parametri edilizi di dettaglio e modalità esecutive conformative alle NGT del Piano delle regole.

ATC	Localizzazione	DESTINAZIONI AMMISSIBILI	SUP .territoriale (mq)	SLP totale (mq)	Carico insediativo teorico (150 mq/ab)
-----	----------------	-----------------------------	---------------------------	-----------------	--

Ambiti residenziali prevalenti

ATR 1	Via Bacino	RESIDENZIALE	989 mq	198 mq	5
ATR 2	Via Sito Del Sole	RESIDENZIALE	1.221 mq	244 mq	5
ATR 3	Via Sito Del Sole	RESIDENZIALE	1.461 mq	292 mq	6
ATR 4	Via Maroncelli	RESIDENZIALE	947 mq	189 mq	4
ATR a	Via Risorgimento	RESIDENZIALE	42.819 mq	3.600 mq	72
ATR b	Via Stella Alpina	RESIDENZIALE	3.311 mq	550 mq	11
ATR c	Via Coste	RESIDENZIALE	9.598 mq	1.200 mq	24
ATR d	Via Giovanni XXIII	RESIDENZIALE	6.576 mq	680 mq	14

Ambiti produttivi

ATP 1	Via Colombera	ARTIGIANALE	2.146 mq	RC: 60%	
ATP a	Via Colombera	ARTIGIANALE	19.885 mq	SC: 5.000 mq	

TOTALE			90.143	6.954	139
---------------	--	--	---------------	--------------	------------

Art. 22 Schede attuative

Le schede attuative del Documento di piano, fermo restando la capacità edificatoria massima stabilita dalle tabelle di cui all'art. 21 hanno carattere orientativo e di indirizzo, nonché specificano gli obiettivi di massima dei singoli comparti da considerare e definire puntualmente nelle relative convenzioni urbanistiche.



TITOLO 4 – PIANO NATURALISTICO COMUNALE DELLE OROBIE

CAPO 1 – AMBITO DI INFLUENZA

Art. 23 Contenuti e finalità del Piano Naturalistico Comunale (PNC)

Il PNC, elaborato dal Comune in collaborazione con il Parco delle Orobie Bergamasche, interessa parte del territorio comunale e si propone la protezione, la cura, il risanamento, il miglioramento e lo sviluppo dei beni naturali.

Il PNC è un documento integrato nel PGT ed è costituito da una componente relazionale e cartografica contenente una parte di inventario, una parte di valutazione ed una parte di proposta.

Sono atti costitutivi i seguenti elaborati cartografici:

A) Inventario (stralci di cartografia elaborata dal Parco delle Orobie Bergamasche)

- Tavola vDP7 Carta delle unità ambientali
- Tavola vDP8 Carta delle classi di valore naturalistico delle unità ambientali

B) Valutazione

- Tavola vPR6 Carta della valutazione (allegato del Piano delle Regole)

C) Proposta

- Tavola vPS6 Carta dello sviluppo naturalistico (allegato del Piano dei Servizi)

Nonché le seguenti disposizioni normative:

- Titolo 4 dei Criteri attuativi del Documento di Piano
- Titolo 2 delle disposizioni attuative del Piano dei Servizi
- Art. 72 delle norme di governo del territorio del Piano delle Regole

Gli elaborati relazionali e cartografici predisposti dal Parco delle Orobie Bergamasche come fase conoscitiva di inventario, unitamente alle linee guida del “Percorso di attuazione del Piano Naturalistico Comunale” costituiscono elementi di riferimento interpretativo e possono essere utilizzati per l’applicazione del PNC nei casi più complessi.

Art. 24 Carta delle classi di valore naturalistico delle unità ambientali

La carta delle classi di valore naturalistico delle unità ambientali attribuisce ad ogni parte del territorio comunale una classe determinata attraverso l’indice di valore naturalistico (IVN).

L’IVN è stato attribuito con una graduazione da 0 a 10, attraverso analisi sviluppate dal Parco delle Orobie Bergamasche sulla base di criteri:

- di valore naturalistico, quale prossimità alla naturalità e del grado di biodiversità
- di rarità, determinato in termini quantitativi di superficie occupata dalle singole unità
- di possibilità di ripristino in seguito agli impatti antropici e dalla capacità di reazione a disturbi esterni

L'intero territorio comunale è suddiviso in cinque classi di valore naturalistico (CVN), rappresentate sulla Tav 14dp, secondo la seguente tabella:

CLASSI (CVN)	IVN	Valore
I	da 0 a 2	molto basso
II	da 3 a 5	basso
III	da 6 a 8	medio
IV	da 9 a 10	alto
V	da 9 a 10 ricadente in SIC o ZPS	molto alto

Art. 25 Carta della valutazione

La carta della valutazione è parte integrante del Piano delle Regole; essa individua:

- a) zone di Particolare Rilevanza da tutelare in modo prioritario entro le quali gli interventi e le trasformazioni territoriali sono ammissibili se finalizzate alla tutela ed alla conservazione dei valori naturalistici e comunque contenute entro limiti massimi come determinati al successivo art 26 comma 11.
- b) zone di Alta Qualità comprendenti le parti del territorio non interessate dagli Ambiti di Trasformazione (ATC) del Documento di Piano (DP) che, pur non presentando le caratteristiche di cui alla precedente lettera a), costituiscono spazi liberi non frammentati utili alla costituzione della rete ecologica
- d) zone Idonee allo sviluppo dei Beni Naturali comprendenti le parti del territorio comunale, anche esterne al perimetro del Parco, da adibire alla riparazione dei danni che non possono essere compensati, in tutto od in parte, entro le aree oggetto di interventi urbanistici e edilizi, comprese le opere infrastrutturali.

Art. 26 Carta dello sviluppo naturalistico

La carta dello sviluppo naturalistico è parte integrante del Piano dei Servizi; essa individua gli obiettivi dello sviluppo naturalistico sulle zone di cui alle lettere c) e d) del precedente art. 25, definendo le preferenziali azioni, tra quelle elencate al successivo art. 29, da intraprendere per la riparazione dei danni ai beni naturali.

In sede di attuazione è comunque consentito procedere ad interventi di compensazione del danno anche in ambiti non individuati sulla carta dello sviluppo naturalistico, a condizione che tali diversi ambiti siano comunque ritenuti idonei dal Comune, quali ad es. la manutenzione delle aree verdi pubbliche o di uso pubblico o altre opere di ripristino ambientale e piantumazione.

Gli interventi di compensazione del danno potranno altresì essere indirizzati sulle aree idonee alla conservazione e sviluppo del quadro turistico e della fruizione ricreativa e turistica, ~~sentite~~ ~~il~~ previo parere favorevole del Parco delle Orobie Bergamasche.



In ogni caso, gli interventi da realizzarsi potranno essere considerati validi quali compensazione ai sensi del PNC solo se specificatamente finalizzati ad una significativa qualificazione naturalistica, ecologica o paesaggistica dei luoghi.

CAPO 2 – SALVAGUARDIA DEI BENI NATURALI E ATTUAZIONE DEL PNC

Art. 27 Quantificazione dei danni ai beni naturali

Le presenti norme del PNC si applicano esclusivamente all'interno del perimetro del Parco delle Orobie, dei SIC o delle ZPS, salvo quanto previsto per le aree di sviluppo naturalistico individuate all'esterno di detto perimetro.

La quantificazione del danno arrecato ai beni naturali si applica all'interno del perimetro del Parco delle Orobie e dei Siti rete Natura, con esclusione:

- a) degli interventi sugli edifici esistenti nel Tessuto Urbano Consolidato, inclusa la demolizione con ricostruzione, e sui relativi lotti di pertinenza e all'interno del PA3;
- b) degli interventi diretti di nuova costruzione su ambiti del Tessuto Urbano Consolidato;
- c) degli interventi della Pubblica Amministrazione entro gli ambiti del Tessuto Urbano Consolidato;
- d) degli interventi di manutenzione ordinaria, straordinaria, risanamento e ristrutturazione (in assenza di totale demolizione/ricostruzione) e ampliamenti senza incremento di superficie coperta (per effetto della compensazione di slp) dei fabbricati esistenti;
- e) degli interventi di manutenzione straordinaria della viabilità esistente;
- f) degli interventi di sistemazioni di aree (accessi, piazzole di sosta, ecc.) con superficie inferiore ai 20 mq;
- g) degli interventi per la realizzazione di recinzioni;
- h) degli interventi per la realizzazione manufatti accessori di cui agli artt. 23 e 58 delle norme del Piano delle regole purchè non presuppongano scavi e movimenti di terra.

Fatta salva la specifica disciplina per gli interventi connessi alle infrastrutture lineari di rilevanza territoriale da realizzarsi entro i territori del Parco, dei SIC o delle ZPS, disciplinate dai successivi artt. 31, 32 e 33, la quantificazione del danno arrecato ai beni naturali è espressa dalla Superficie Virtuale di quantificazione del danno (SVqd) determinata dal prodotto tra la Superficie trasformata (Str) e il fattore di bilanciamento (fdb).

Per Superficie trasformata (Str) si intende la superficie naturale oggetto di modificazione con asportazione/alterazione dello strato superficiale per la realizzazione di edifici, o manufatti, o infrastrutture interrato o superficiali.

Il valore del fattore di bilanciamento (fdb) dipende dalla CVN in cui ricade l'intervento e dal grado di trasformazione che questo produce.

Si definisce grado di trasformazione il rapporto tra la Str e la Superficie disponibile (Sdis); quest'ultima è costituita:

- a) dalla Superficie territoriale (St) - come definita dalle norme di governo del territorio del Piano delle Regole – per gli interventi entro PA comunque denominati
- b) dalla Superficie fondiaria (Sf) - come definita dalle norme di governo del territorio del Piano delle Regole - per gli interventi diretti (DIA o PdC) non assoggettati a PA,
- c) dal quadruplo della Superficie Coperta (Sc) - come definita dalle norme di governo del territorio del Piano delle Regole - per gli interventi diretti (DIA o PdC) inerenti agli edifici di nuova costruzione o della parte di ampliamento consentita;
- d) dal doppio della superficie naturale manomessa per interventi diretti di tipo lineare (piccole strade locali, percorsi, muri, canalizzazioni, etc.) o discreto (piloni, piattaforme isolate e simili).

Il fattore di bilanciamento (fdb) è determinato attraverso la seguente matrice:

Classe di valore naturalistico	Grado di trasformazione Str/Sd > 0,35		Grado di trasformazione Str/Sd ≤ 0,35	
	fdb min	fdb max	fdb min	fdb max
I	0,10	0,20	0,05	0,10
II	0,30	0,50	0,15	0,25
III	0,50	1,00	0,30	0,60
IV	1,00	2,50	0,80	2,00
V	3,00	6,00	2,00	4,00

La prima colonna indica la classe di valore naturalistico cui appartiene l'ambito oggetto di intervento, mentre la seconda e terza colonna indicano la forchetta di oscillazione del fdb per grado di trasformazione maggiore di 0,35 e la quarta e quinta colonna indicano la forchetta di oscillazione del fdb per grado di trasformazione minore od uguale a 0,35.

La SVqd calcolata secondo la matrice varia tra un valore minimo e massimo; la SVqd definitiva è fissata dal Comune, sentita la Commissione per il Paesaggio, attribuendo un fdb più basso agli interventi che prevedono nel proprio ambito sostanziali misure di mitigazione e riparazione primaria, ovvero agli interventi che si caratterizzano per elevata qualità progettuale.

In caso di interventi su aree cui sono assegnate diverse classi di qualità deve essere calcolata la SVqd parziale applicando a ciascuna porzione di area la relativa classe e fdb; la complessiva SVqd è data dalla sommatoria delle SVqd parziali.

Non potranno considerarsi ammissibili interventi che comportino una quantificazione del danno espressa virtualmente da una SVqd maggiore o uguale a mq 40.000 (quarantamila metri quadrati).

Art. 28 Quantificazione della compensazione

La quantificazione areale della compensazione è espressa attraverso la Superficie Virtuale di quantificazione della compensazione (SVqc) che si ottiene dal prodotto della SVqd con il fattore di compensazione (fdc).



Il fattore di compensazione fdc è desunto, in funzione della tipologia di intervento di compensazioni proposto, dalla seguente tabella:

Tipologia di Intervento	fdc
Piantagione di alberi ed arbusti	0,7
<i>Interventi volti alla messa a dimora di piante arboree e/o arbustive a seconda dell'occorrenza e secondo schemi precisi. Potranno essere richieste piantagioni di materiale vegetale in fitocella o pane di terra e tutte le opere accessorie per eseguire i lavori a regola d'arte</i>	
Ripristino della coltre di suolo vegetale e rinverdimenti	0,9
<i>Lavorazione del terreno per il ripristino della coltre vegetale, con la fornitura e spandimento di ammendante organico, aratura finale e rinverdimento da effettuarsi, a seconda delle necessità mediante:</i>	
<ul style="list-style-type: none"> - semina a spaglio - semina con fiorume - semina a spessore - idrosemina 	
Interventi di manutenzione e governo di superfici boscate in abbandono	0,7
<i>Possono prevedere azioni di taglio, spalcoamento, diradamento, pulitura, cura colturale, sottopiantagione ed altri interventi di miglioramento forestale di superfici boscate in stato di degrado e/o abbandono</i>	
Interventi fitosanitari	0,8
<i>Interventi di taglio a raso e possibile conseguente eliminazione vigilata per bruciatura del materiale vegetale infestato, nonché interventi di prevenzione dagli attacchi parassitari e ripristino dei danni.</i>	
Ricostituzione di pascoli ed alpeggi in stato di abbandono	1,0
<i>Ripristino di pascoli ed alpeggi il cui stato di abbandono induca perdita di biodiversità naturale; sono possibili in aggiunta interventi di gestione attiva del pascolo/alpeggio ricostruito.</i>	
Formazione e gestione di biotopi umidi/pozze d'abbeverata	0,3
<i>Realizzazione di aree umide o pozze d'abbeverata a funzionalità ecologica</i>	
Impianto/gestione di idonea vegetazione riparia	0,6
<i>Formazione o ripristino della vegetazione rivierasca e di corsi d'acqua e zone umide in genere, mediante messa a dimora e manutenzione di adeguate ed autoctone essenze vegetali, al fine di creare e/o potenziare la frangia riparia e contribuire alla strutturazione di corridoi ecologici lungo i corsi d'acqua.</i>	
Interventi di ingegneria naturalistica (consolidamento di versanti, argini, etc..)	0,4
<i>Realizzazione di interventi particolarmente efficaci e di buon inserimento ambientale, per la sistemazione di corsi d'acqua, delle loro sponde e dei versanti, limitando l'azione erosiva degli agenti meteorici, di scarpate e superfici degradate da fattori naturali o antropici (secondo DGR 1/07/97 n° 6/29567 e DGR 11/12/2000 n° 7/2571)</i>	
Interventi di regimazione idraulica	0,4
<i>Interventi volti all'eliminazione delle principali criticità idrauliche mediante formazione di opere quali fossi di scolo, canali di drenaggio, briglie e soglie, scogliere, etc.. e interventi di pulizia in alveo (secondo DGR 1/07/97 n° 6/29567 e DGR 11/12/200 n° 7/2571)</i>	
Ripristino di tipici elementi naturali del quadro paesistico	0,6
<i>Costruzione di margini positivi (porosi) intorno alle infrastrutture più degradate od</i>	

<i>impattanti, nonché realizzazione di connessioni ecologiche in funzione del contesto paesistico di riferimento (Ecologia del Paesaggio)</i>	
Recupero di ambiti degradati (cave, discariche, ambiti di dissesto idrogeologico, etc.)	0,8
<i>Interventi di ristrutturazione del territorio finalizzati sia alla messa in sicurezza ed al mascheramento delle ferite al paesaggio, sia alla rifunzionalizzazione del sistema ecologico ed alla fruizione storico-culturale</i>	
Interventi di recupero edilizio di architetture e/o manufatti tipici	0,3
<i>Comprende tutti gli interventi di recupero edilizio di architetture e/o manufatti tipici: malghe, cascine, edifici storici, edifici devozionali, lavatoi ponti, etc., nonché gli interventi di ripristino di pavimentazioni e manufatti di mulattiere, arredo urbano e di aree attrezzate a valenza turistico-ricreativa</i>	
Interventi complementari di riqualificazione floristica	0,2
<i>Messa a dimora di specie erbacee perenni di particolare valore naturalistico, incluse tutte le lavorazioni per conseguire un soddisfacente risultato d'impianto</i>	

La compensazione del danno dovrà prevedere interventi unicamente tra quelli elencati nella tabella sopra riportata, scegliendo tra una o più tipologie; a ciascun intervento si applicherà il relativo fattore di compensazione fdc attribuito alla relativa tipologia nella sopra riportata tabella.

Art. 29 Compensazioni derivanti dalle trasformazioni dei boschi

Qualora in tutto od in parte la Superficie trasformata Str, come definita al comma 3 dell'art 27, sottoposta alla compensazione del PNC, sia contemporaneamente assoggettata all'onere della compensazione derivante dalla trasformazione del bosco all'interno del territorio del Parco, come definito nel Piano di Indirizzo Forestale (PIF), o, in sua assenza, dalla vigente normativa forestale, al fine della determinazione della compensazione del danno ambientale alla Str si applica una riduzione del 50%, limitatamente alla porzione contemporaneamente interessata dalla compensazione derivante dalla trasformazione del bosco.

Art. 30 Modalità attuative del PNC e quantificazione economica della compensazione

La disciplina degli impegni assunti dai soggetti promotori degli interventi che comportano l'obbligo della compensazione deve essere contenuta in atti d'obbligo da sottoscrivere prima del rilascio degli atti abilitativi edilizi per gli interventi edilizi diretti o, per gli interventi subordinati a PA comunque denominati, deve essere integrata nei relativi atti convenzionali.

All'istanza per il conseguimento di atti abilitativi edilizi (PdC o DIA) inerenti ambiti sottoposti alla disciplina del PNC deve essere allegata la bozza di atto d'obbligo, nel quale siano indicate l'entità e la tipologia della compensazione, le modalità ed i termini di assolvimento.

Al fine di accertare la congruità delle opere di compensazione proposte nell'atto d'obbligo, interessanti ambiti o superfici non inferiori a quelle determinate secondo il disposto del precedente art. 28, all'atto d'obbligo o alla Convenzione deve essere allegato il progetto delle opere di compensazione ed il relativo computo metrico, redatto utilizzando il vigente



“Prezziario per i lavori forestali” (ex Dduo 16 luglio 2007 n° 7851 e s.m.), dal quale deve risultare un costo complessivo delle sole opere di compensazione non inferiore al prodotto tra la SVqd e il doppio del costo unitario (valore del soprasuolo) fissato dalla normativa forestale regionale per le compensazioni derivanti dalla trasformazione del bosco vigente all’atto dell’istanza.

L’atto d’obbligo deve prevedere termini per l’assolvimento degli obblighi, idonee garanzie finanziarie e penalità in caso di inadempimenti.

Qualora l’importo computato secondo le modalità di cui al comma 3 sia inferiore a € 5.000,00 (cinquemila euro) il proponente l’intervento procederà, contestualmente alla stipula della Convenzione/PCC o rilascio del titolo abilitativo, al versamento al Comune dell’intera somma, maggiorata del 30% (trenta per cento) per oneri indotti.

La facoltà di procedere al versamento secondo le modalità di cui al precedente comma potrà essere consentita dal Comune, su istanza del proponente, anche per importi superiori a 5.000,00 € (cinquemila euro).

Sono sottoposti all’ordinaria disciplina del PNC anche le aree per la cantierizzazione degli interventi di trasformazione che producano alterazioni permanenti dell’ambiente naturale, salva l’applicazione delle disposizioni del successivo art. 31 qualora le alterazioni siano temporanee e sia possibile prevederne il ripristino alle condizioni antecedenti alle trasformazioni.

E’ facoltà del comune richiedere la registrazione dell’atto unilaterale d’obbligo in caso d’uso, a spese del richiedente.

Art. 31 Disciplina del PNC per gli interventi di infrastrutture lineari di rilevanza territoriale (piste da sci e strade) entro i territori del Parco, dei SIC o delle ZPS

Si definiscono infrastrutture lineari di rilevanza territoriale le trasformazioni dell’ambiente naturale finalizzate alla realizzazione di piste per gli sport invernali e per le nuove strade carrabili aperte al transito veicolari che interessino, anche parzialmente il territorio del Parco, dei SIC o delle ZPS.

I progetti delle infrastrutture di cui al precedente comma devono preliminarmente valutare ogni alternativa al fine di limitare danni ai beni naturali ed adottare misure di prevenzione e mitigazione per quelli comunque inevitabili; i progetti devono prioritariamente definire misure di compensazione in loco, curando gli aspetti funzionali (riproduzione di valori simili a quelli danneggiati), territoriali (localizzazione in prossimità della zona danneggiata) e temporali (contestualità tra produzione del danno e riparazione compensativa).

I progetti di trasformazione disciplinati dal presente articolo devono essere accompagnati da elaborati grafici e relazionali che consentano di determinare, secondo le modalità di cui ai successivi commi, la valutazione del danno e delle riparazioni ai beni naturali, così da dimostrare il conseguimento del bilanciamento tra danni e riparazioni.

La quantificazione del danno è espressa attraverso un parametro virtuale definito punteggio dei danni ai beni naturali, espresso in mq ed equivalente alla SVqd, determinato in funzione

della riduzione del valore naturalistico (rvn) delle aree conseguente alle trasformazioni, moltiplicato per un fattore di correzione temporale (FtA).

$$SVqd \text{ (punteggio dei danni ai beni naturali)} = rvn \times FtA$$

Per la determinazione della riduzione del valore naturalistico (rvn) si procederà sottraendo il prodotto di ciascuna delle superfici trasformate (Str) per il relativo Indice di Valore Naturalistico IVN, prima e dopo gli interventi di trasformazione, ovvero:

$$rvn = \sum Str \times IVN_{\text{ante intervento}} - \sum Str \times IVN_{\text{post intervento}}$$

Ove per superficie trasformata si deve intendere l'effettiva estensione planimetrica delle superfici naturali comunque manomesse, mentre l'IVN delle stesse è definito al precedente art. 24 e cartografato sulla tavola DP8.

Il fattore di correzione temporale (FtA) tiene conto della durata degli effetti negativi causati sui beni naturali delle trasformazioni progettate; i valori sono crescenti con il perdurare del danno secondo la tabella che segue.

<i>Correzione del punteggio teorico del danno in funzione della durata degli effetti negativi</i>	
Fattore correttivo temporale A (FtA)	Durata degli effetti delle trasformazioni programmate
3,0	>100 anni
2,0	da 30 a 100 anni
1,0	da 20 a 30 anni
0,8	da 15 a 20 anni
0,6	da 10 a 15 anni
0,4	da 5 a 10 anni
0,2	≤5 anni

Le riparazioni dei danni ai beni naturali, non esaurite all'interno dell'intervento di trasformazione, sono compensate da interventi di riqualificazione naturale di aree (esterne e preferibilmente adiacenti) miranti ad ottenere un loro incremento del valore naturalistico. Il punteggio delle misure di riqualificazione dei beni naturali, espresso in mq ed equivalente alla SVqc, è determinato in funzione dell'incremento del valore naturalistico (IVN) delle aree conseguente alle trasformazioni, moltiplicato per i fattori di qualità (Fq) e di tempestività (FtB).

$$SVqc \text{ (punteggio delle misure di riqualificazione di beni naturali)} = IVN \times Fq \times FtB$$

Per la determinazione dell'incremento del valore naturalistico (IVN) si procederà come al precedente comma 5, sottraendo il prodotto di ciascuna delle superfici riqualificata (Sriq) per il relativo Indice di Valore Naturalistico IVN, dopo e prima degli interventi di riparazione, ovvero:



$$ivn = \sum S_{riq} \times IVN_{post \text{ intervento}} - \sum S_{riq} \times IVN_{ante \text{ intervento}}$$

Il fattore correttivo di qualità (Fq) tiene conto della qualità e complessità degli interventi di prevenzione e mitigazione adottati in sede progettuale; la tabella che segue declina i fattori secondo una scala crescente da 0,5 a 5, premiando quelli completi e complessi di alto valore ecologico.

<i>Correzione del punteggio teorico delle misure di riparazione in funzione della qualità delle mitigazioni e del progetto</i>	
Fattore correttivo di qualità (Fq)	Misure di mitigazione e connotati di progetto
0,5	Inefficaci e/o inopportuni interventi mitigativi. Tecniche esecutive impattanti. Qualità progettuale decisamente scarsa e priva di misure atte ad evitare e ridurre gli impatti ai beni naturali. Misure di riparazione di complessità e valenza ecologica bassa.
1,0	Nessun intervento mitigativo o interventi inefficaci. Scarsa qualità del progetto in termini di attenzione ai beni naturali.
1,4	Interventi mitigativi realizzati in misura minima e secondo tecniche di base. Progetto che non ha evitato, ridotto e mitigato tutti i potenziali impatti ai beni naturali (scelta della soluzione alternativa non maggiormente idonea). Misure di riparazione di complessità e valenza ecologica medio – bassa.
1,7	Interventi mitigativi realizzati in misura minima, ma eseguiti con un certo grado di complessità (rinverdimenti con impiego di più specie autoctone, alcuni interventi di bioingegneria, ecc.). Progetto che ha parzialmente evitato, ridotto e mitigato tutti i potenziali impatti ai beni naturali (anche se non è stata opzionata la miglior soluzione progettuale possibile).
2,0	Mitigazioni diffuse e realizzate rispettando buone prassi di esecuzione (impiego di specie autoctone certificate, interventi di ingegneria naturalistica, ecc.). Progetto connotato da buona qualità ambientale (soluzione progettuale che ha evidenziato, ridotto e mitigato la maggior parte degli impatti). Misure di riparazione di complessità e valenza ecologica medio – alta.
3,0	Mitigazioni quasi complete e realizzate rispettando ottime tecniche

	<p>di esecuzione (impiego di specie autoctone certificate, rinverdimenti plurispecifici, interventi di ingegneria naturalistica, ecc.).</p> <p>Progetto connotato da ottima qualità ambientale (soluzione progettuale che ha evidenziato, ridotto e mitigato tutti gli impatti, eluso il consumo inopportuno di suolo, ridotto e/o sottratto le impermeabilizzazioni, ecc.).</p> <p>Misure di riparazione di complessità e valenza ecologica alta.</p>
5,0	<p>Interventi mitigativi realizzati in modo completo.</p> <p>Tecniche e complessità di esecuzione elevate (es. rinverdimenti plurispecifici di tutte le superfici rimodellate con impiego di sementi autoctone certificate eseguite su letto di paglia, realizzazioni di interventi esclusivamente ispirati all'ingegneria naturalistica, ecc.).</p> <p>Misure di riparazione di complessità e valenza ecologica molto elevata.</p> <p>Migliore scelta progettuale proponibile, che ha considerato tutti i possibili criteri per evitare, minimizzare e mitigare gli impatti ai beni naturali, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> - creazione, attorno ai biotipi importanti e sensibili, una zona di rispetto, protetta dall'accesso di persone e veicoli e dai rifiuti; - riduzione degli effetti di disturbo provocati dai lavori di costruzione, mediante tempi di lavoro continui e brevi nelle stagioni meno sensibili; - adozione di modalità di costruzione che riducano il consumo di territorio; - scelta razionale delle aree di cantiere e delle loro infrastrutture; - utilizzo di macchine di cantiere con isolamento acustico; - modellazione ecologicamente funzionale degli stagni che invasano l'acqua di eventuali impianti per l'innevamento artificiale; - ininfluenti e trascurabili effetti di separazione/frammentazione di habitat e popolazioni; - creazione di nuove possibilità di mitigazione per la fauna (ponti e corridoi ecologici); - risparmio nei limiti del possibile della copertura vegetale naturale e del suolo; - riutilizzo della terra di coltura dopo il rimodellamento del suolo, previo stoccaggio provvisorio; - ripristino della copertura vegetale del suolo mediante idoneo riporto di humus; - scelta di pendenze il più possibile naturale delle scarpate; - rinverdimento di tutte le superfici rimodellate mediante utilizzo di sementi plurispecifiche certificate su letto di paglia o secondo



	<p>altre tecniche di elevata qualità;</p> <ul style="list-style-type: none"> - contenimento nella misura minima delle superfici impermeabilizzate; - nessuna alterazione di corsi d'acqua, pozze, laghi, sorgenti; - nessun utilizzo di esplosivi per la realizzazione delle opere; - impiego di idonei sistemi di drenaggio e opportuno collettamento delle acque; - nessun impegno di prodotti inquinanti e/o chimici nella preparazione delle piste; - conservazione di strutture essenziali per il paesaggio e nessuna alterazione significativa; - nessuna struttura accessoria non strettamente necessaria; - ricorso esclusivamente a tecniche di ingegneria naturalistica; - progetti accessori per il recupero paesistico – ambientale e piano di monitoraggio.
--	---

Il fattore di correzione temporale (FtB) tiene conto della termine entro il quale sono completate le opere costituenti le misure di riparazione, stabilendo che, in ogni caso, le riparazioni debbano essere completate entro il quinto anno dall'inizio dei lavori di trasformazione, a pena di inefficacia delle misure di riparazione; i valori numerico del fattore FtB sono enunciati dalla seguente tabella.

<i>Correzione del punteggio teorico delle misure di riparazione secondo la tempestività delle stesse</i>	
Fattore correttivo temporale B (FtB)	Esecuzione delle misure per la riparazione dei danni
2,0	Prima dell'inizio dei lavori
1,0	Contemporanea o entro 1 anno dall'inizio dei lavori
0,9	Entro 3 anni dall'inizio dei lavori
0,7	Entro 5 anni dall'inizio dei lavori
0,5	Al quinto anno dall'inizio dei lavori

Il punteggio delle misure di riqualificazione dei beni naturali di cui al precedente comma 7, espresso in mq ed equivalente alla SVqc, deve essere maggiore del punteggio dei danni ai beni naturali di cui al precedente comma 4, espresso in mq ed equivalente alla SVq

Art. 32 Modalità applicative del PNC per gli interventi di infrastrutture lineari di rilevanza territoriali (piste da sci e strade)

Per le modalità di riparazione dei danni ai beni naturali connessi agli interventi di cui al precedente art 31 si applicano le disposizioni di cui ai commi 1, 2, 3 e 4 del precedente art. 30, salvo la determinazione del valore economico degli interventi di riparazione di cui al comma 3

che deve essere altresì diviso per il fattore FtB di cui al comma 10 del precedente articolo 30, al fine di premiare gli interventi che anticipano le trasformazioni.

Qualora gli interventi di trasformazione di cui al precedente art. 30 ricadano in ambiti assoggettati all'onere della compensazione derivante dalla trasformazione del bosco, in analogia a quanto disposto dal precedente art 31, alla Str si applica una riduzione del 50%, limitatamente alla porzione contemporaneamente interessata dalla compensazione derivante dalla trasformazione del bosco.

Considerata la complessità delle valutazioni connesse alla determinazione della riduzione dell'indice di valore naturalistico di cui al comma 5 del precedente art 30, in sede di progettazione il soggetto proponente l'intervento di trasformazione potrà effettuare una propria ipotesi motivata di riduzione, mai inferiore a una unità di IVN, da sottoporre al Comune, con parere vincolante del Parco, da rendersi nel termine di 30 giorni.

Qualora l'intervento consista nella realizzazione di nuove strade, ai fine della determinazione del punteggio del danno di cui al comma 4 del precedente art 31, per la superficie costituente il cassonetto stradale si applicherà un IVN dopo l'intervento pari a 2 (due) ed un fattore correttivo temporale FtA pari a 3 (tre).

Non saranno considerati ammissibili interventi che comportino una Svqd entro l'ambito di Parco, dei SIC e delle ZPS maggiore di 600.000 mq (seicentomila metri quadrati).

Sono sottoposti all'ordinaria disciplina del PNC anche le aree per la cantierizzazione degli interventi di cui all'art. 31 che producano alterazioni permanenti dell'ambiente naturale, salva l'applicazione delle disposizioni del successivo art 33 qualora le alterazioni siano temporanee e sia possibile prevederne il ripristino alle condizioni antecedenti alle trasformazioni.

Art. 33 Criteri particolari di valutazione per gli interventi di infrastrutture lineari di rilevanza territoriale (piste da sci e strade)

Qualora gli interventi possano comportare rilevanti effetti nocivi sull'ambiente negli ambiti tutelati dal sistema Rete Natura 2000, i progetti devono essere sottoposti a particolari criteri di valutazione e decisione, specie qualora ricorrano le seguenti circostanze:

- ampliamento di zona sciistica che interessi un ghiacciaio;
- inosservanza dei criteri generali di progettazione (adeguamento al territorio ed al paesaggio, tracciato, larghezza e pendenza delle piste e delle strade, correzioni morfologiche, interventi sulla vegetazione ed il reticolo idrico, ecc.);
- rilevanti o estesi carichi per l'emissione di rumori o sostanze inquinanti da parte del traffico indotto dalla nuova strada e/o indotta dal turismo invernale (afflusso di sciatori);
- intollerabili disturbi per rumore alle proprietà adiacenti alle nuove piste e alle nuove strade;
- impianti per l'illuminazione delle piste e delle strade con intensità estremamente sovradimensionata;
- danni dell'acqua potabile;
- pericoli naturali (valanghe, colate di fango, inondazioni, frane, caduta di massi);
- perdita o svalutazione di biotopi importanti per animali e piante, danni rilevanti a popolamenti animali e vegetali meritevoli di protezione;



- compromissione degli obiettivi di tutela di varie categorie di beni tutelati (natura, paesaggio, acque);
- danni rilevanti a funzioni ecologico-forestali;
- pericolo di frane ed erosioni su vaste superfici o in punti nevralgici;
- distruzione o modifica del mantello vegetazionale su vaste superfici;
- modifiche morfologiche su vaste superfici o in punti nevralgici;
- interruzione dei rapporti e degli scambi tra unità ambientali strategiche (effetto barriera) e frammentazione di grandi spazi paesaggistici liberi e inalterati;
- modifiche permanenti dell'idrologia locale (portate, volumi idrici, bacini idrografici);
- modifiche permanenti dell'ecologia dei corpi d'acqua (danni a biotopi acquatici mediante immissioni di sostanze inquinanti o modifiche alla morfologia degli alvei);
- interventi pesanti e permanenti sul quadro paesistico locale ed all'idoneità ricreativa e fruitiva del territorio;
- distruzione di beni culturali pregiati;
- contrasto con importanti obiettivi e misure della pianificazione territoriale;
- mancanza di un programma dei trasporti, con l'obiettivo di prevenire sovraccarichi rilevanti al traffico locale e sovralocale e migliorare la ripartizione tra i vari sistemi di trasporto, a favore del servizio pubblico;
- mancanza di collegamenti adeguati alla rete stradale esistente;
- nel caso d'ampliamenti o cumulo di progetti interconnessi: danni rilevanti a beni tutelati (in particolare reticolo idrico, vegetazione, suolo, biotopi), attribuibili agli impianti e alle piste già esistenti.

Art. 34 Ulteriori casi di esclusione o riduzione dalla riparazione

Sono esclusi dall'obbligo della riparazione disciplinata dal presente Titolo 4:

- gli interventi di somma urgenza o comunque finalizzati alla sistemazione di dissesti idrogeologici ed alla difesa attiva e passiva (pubblica incolumità), soprattutto se realizzati tramite l'ingegneria naturalistica (sistemazione di frane, interventi di controllo degli incendi boschivi, ecc.);
- gli interventi di miglioramento e conservazione della biodiversità e/o del paesaggio (conservazione o miglioramento degli habitat della fauna selvatica, creazione o ripristino di specchi d'acqua o ambienti naturali umidi, conservazione o ripristino di brughiere e altri incolti erbacei importanti per la conservazione della biodiversità, sistemazione della rete sentieristica storica, ecc.), ovvero interventi direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nei siti Rete Natura 2000 (già esclusi dalla procedura di Valutazione di Incidenza);
- gli interventi finalizzati all'esercizio dell'attività primaria in montagna e in collina (recupero delle aree ex pascolive e dei maggenghi "invasi" dalla vegetazione forestale, ecc.).

Sono inoltre esclusi dall'obbligo della riparazione gli interventi di limitata entità riferibili alle tipologie che ammettono l'assoggettamento alla procedura di Valutazione di Incidenza

semplificata, come disciplinato all'art. 12 delle NTA del Piano di Gestione della ZPS IT2060401 "Parco Regionale Orobie Bergamasche".

Sono sottoposti alla riduzione delle misure di riparazione gli interventi temporanei che comportino sui beni naturali alterazioni reversibili e di durata non superiore a 1 anno.

Nell'ipotesi di cui al precedente terzo comma, l'entità economica della Svqd determinata secondo la disciplina del presente Titolo 4 è applicata nella misura del 3% (tre per cento) per ogni mese o sua frazione del periodo interessato dalla trasformazione provvisoria. In caso di inosservanza del termine l'aliquota sale al 10% per ogni mese o sua frazione di ritardato ripristino. Gli importi devono essere garantiti in sede di atto d'obbligo o convenzione.

Art. 35 Controllo, manutenzione e monitoraggio

Per le trasformazioni più rilevanti gli atti convenzionali dovranno prevedere idonee misure per garantire un efficace controllo durante le attività di cantierizzazione e trasformazione, nonché idonee garanzie per la manutenzione delle opere ed infrastrutture realizzate.

In sede progettuale degli interventi di maggiore impatto sui beni naturali entro gli ambiti dei SIC e delle ZPS, d'intesa con l'Ente Gestore del Parco, si dovranno prevedere idonee misure di monitoraggio al fine di segnalare l'avvicinamento di livelli critici per l'ambiente in tempo utile per promuovere tempestivamente azioni di contenimento dei possibili effetti negativi.

Art. 36 Varianti al PNC

Per le varianti al PNC deve applicarsi la generale procedura di variante prevista dalla Legislazione per il PGT a seconda che riguardi aspetti disciplinati dal DdP, dal PdR o dal PdS.

Le varianti al PNC devono essere preventivamente sottoposte al parere obbligatorio e vincolante dell'Ente gestore del Parco delle Orobie Bergamasche.

PREMESSA

Il paesaggio agricolo di CASTIONE DELLA PRESOLANA è caratterizzato dalla presenza di molteplici elementi di alto valore e naturalistico e paesaggistico tipici del paesaggio montano, intervallati da elementi di natura antropica che compongono il tessuto residenziale, produttivo e insediativo in generale.

Tale paesaggio riveste un ruolo fondamentale all'interno del sistema montano, indi per cui è necessario prevedere, parallelamente alla realizzazione degli **AMBITI DI TRASFORMAZIONE CONTROLLATA** previsti, opportuni interventi di salvaguardia, tutela e mitigazione rispetto al contesto in cui gli stessi si collocano.

Il presente documento di pone quale schema orientativo e di indirizzo per i suddetti ambiti inseriti nel Documento di Piano del PGT previsti sul territorio comunale.

Oltre ad una serie di BEST PRACTICES indicanti opportunità e spunti per la realizzazione degli interventi, nel presente allegato, è stata predisposta una scheda per ogni singolo AMBITO DI TRASFORMAZIONE CONTROLLATA contenente:

1. l'estratto con la localizzazione, i dati quantitativi e gli indirizzi sulle modalità di intervento previsti, oltre agli elementi conformativi imposti dal piano;
2. lo schema strategico nel quale sono indicate le linee guida da seguire nella fase di progettazione.

NB

Ulteriori prescrizioni sulle tipologie edilizie, di materiali e utilizzo del colore, e giusta collocazione degli elementi di arredo urbano, sono contenuti nell'Abaco morfologico e paesaggistico (documento denominato **PR 2** e allegato al Piano delle Regole) al quale si demanda integralmente.



COMUNE DI CASTIONE

Tutelare il sistema agricolo montano e del paesaggio

LA REALIZZAZIONE DEI NUOVI AMBITI DEVE FAVORIRE LA PROMOZIONE DEL TERRITORIO AGRICOLO PAESAGGISTICO MEDIANTE INTERVENTI VOLTI ALLA FRUIZIONE E PROMOZIONE TURISTICA SOSTENIBILE DEL TERRITORIO



IDENTITA' LOCALE

Promuovere la valorizzazione dell'identità del luogo quale senso di appartenenza intrinseco nel paesaggio, curando la qualità percettiva e sensoriale del nuovo ambito, nel rispetto delle componenti paesistiche di prossimità.

VISUALI PAESISTICHE

Evitare di occultare visuali paesaggistiche di pregio; porre attenzione ad eventuali occultamenti e mutamenti delle percezioni visive ad alto valore paesistico ambientale.

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

In sede di intervento privilegiare interventi di riqualificazione ambientale, in stretta connessione con l'area oggetto dell'ambito di trasformazione, di elementi del paesaggio meritevoli di tutela e ripristino ecologico paesaggistico.

MITIGAZIONE DEL COMPARTO

Definire il perimetro dei nuovi comparti attraverso l'utilizzo di impianti "aperti" attraverso elementi di mitigazione quali siepi e/o arbusti di specie autoctona.



Prevedere **OPERE DI MITIGAZIONE** tra i nuovi insediamenti e il territorio agricolo ai sensi della DGR n.8/8515 del 26/11/2008 e dell'allegato 7 della DGR 10962 del 30/12/2009



secondo principi di



TIPOLOGIA

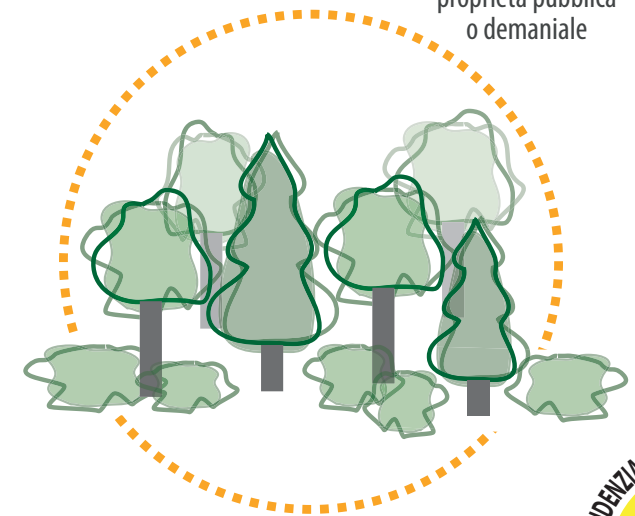
interventi di rinaturalizzazione, per una superficie pari ad almeno il 20% della superficie fondiaria dell'ambito, con un albero o un cespuglio ogni 20 mq

QUALITA'

la qualità dell'intervento deve essere garantita attraverso la piantumazione di alberi di specie autoctona

LOCALIZZAZIONE

le piantumazioni dovranno essere poste preferibilmente lungo il perimetro esterno dell'ambito di trasfor., ovvero in altre aree indicate dall'Amm. Comunale di proprietà pubblica o demaniale



RESIDENZIALE

L'INTEGRAZIONE COL CONTESTO DEVE PREVEDERE L'ADEGUATA ATTENZIONE AL SISTEMA URBANO, DEI SERVIZI E DELL'EDIFICATO ESISTENTE



IDENTITA' LOCALE

Promuovere la valorizzazione dell'identità del luogo quale senso di appartenenza intrinseco nel paesaggio, curando la qualità percettiva e sensoriale del nuovo ambito, ponendo massima attenzione ai materiali, alle forme e ai volumi di nuovo inserimento.

TIPOLOGIE INSEDIATIVE

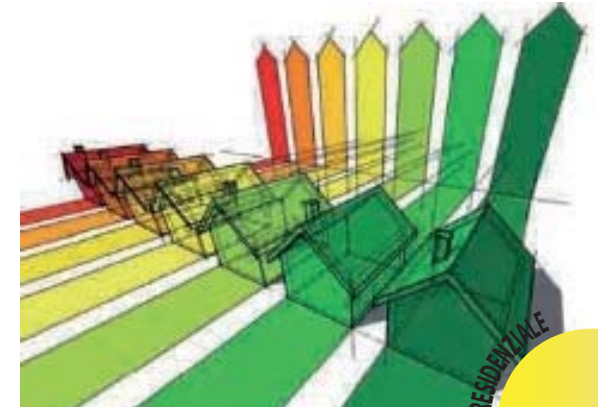
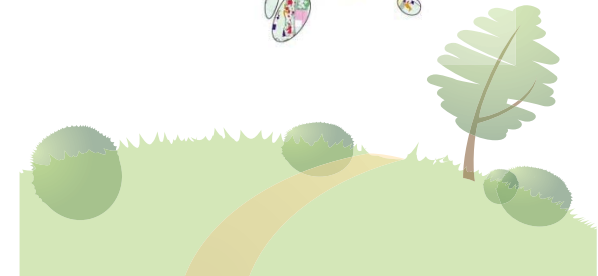
Vengono privilegiate tipologie insediative a bassa densità, quale ville singole o bifamiliari con giardino privato. La volontà è quella di mantenere un'integrazione con il disegno dell'urbanizzato esistente riproponendo tipologie già presenti nel tessuto residenziale montano di Castione. Particolare attenzione viene rivolta all'utilizzo di finiture ricercate per quanto concerne l'impiego di materiali, rivestimenti ed elementi di arredo, come ad esempio il mantenimento della falda inclinata, doppia o singola per la costruzione del tetto.

EDIFICI A CONSUMO QUASI ZERO

Si predilige l'utilizzo di tecniche costruttive di bioedilizia con edifici a basso impatto ambientale: prime tra tutte le costruzioni a secco con prefabbricazione e caratteristiche di temporaneità costruttiva con l'impiego di materiali che richiamino le peculiarità del luogo, tra cui il legno e la pietra.

Si promuove anche l'utilizzo di energie rinnovabili, mediante l'installazione di pannelli solari e fotovoltaici, e particolare attenzione all'orientamento e al posizionamento degli edifici in modo da sfruttare l'illuminazione e l'isolamento naturale.

Particolare attenzione alla possibilità di realizzare edifici a "consumo quasi zero" in linea con la Direttiva europea 2010/31/CE sul Prestazione Energetica nell'edilizia.



L'ACCESSIBILITA' DIVENTA UN
TEMA FONDAMENTALE:
PARTICOLARE ATTENZIONE
PER I NUOVI COLLEGAMENTI
DI ACCESSO AI NUOVI
AMBITI E
ALL'ADEGUAMENTO DI
QUELLI ESISTENTI, VOLTI AL
MINOR IMPATTO POSSIBILE



ACCESSO AI LOTTI

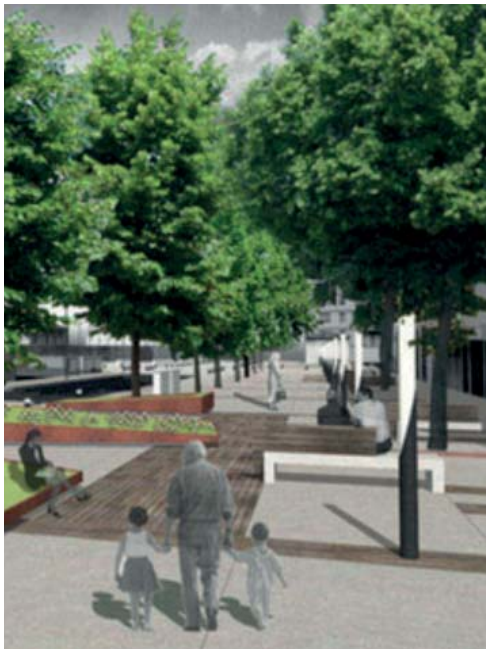
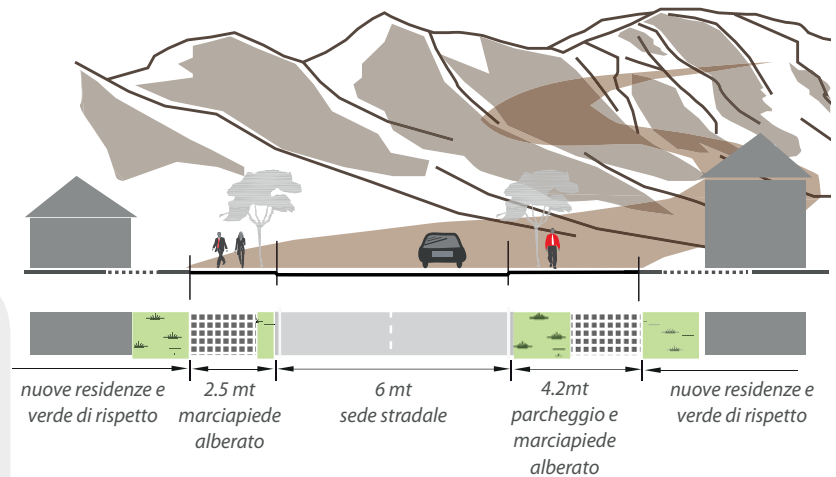
Privilegiare l'accesso ai nuovi lotti mediante raccordi con la viabilità esistente, secondo il minore impatto rispetto al contesto di inserimento; per la viabilità interna o ad uso privato o per parcheggi a ridosso del sedime stradale privilegiare l'utilizzo di materiali permeabili o semipermeabili, a basso impatto ambientale.

VIABILITA'

Per le nuove strade d'accesso, progettare adeguatamente gli spazi carrabili, prevedendo ad esempio sistemi di illuminazione sostenibile e l'impiego di materiali naturali della montagna per l'arredo e la protezione, si pone quale benefit dell'abitato stradale.

ARREDO URBANO

Privilegiare l'utizzo di elementi di arredo urbano a basso impatto, nel rispetto dei materiali locali (con conseguente promozione delle aziende produttrici sul territorio) e nel rispetto del contesto pubblico di destinazione, generando spazi sociali di qualità.



Tutelare il sistema agricolo montano e del paesaggio

LA REALIZZAZIONE DEI NUOVI AMBITI DEVE FAVORIRE LA PROMOZIONE DEL TERRITORIO AGRICOLO PAESAGGISTICO MEDIANTE INTERVENTI VOLTI ALLA FRUIZIONE E PROMOZIONE TURISTICA SOSTENIBILE DEL TERRITORIO



IDENTITA' LOCALE

Tutelare il sistema montano e del paesaggio con particolare attenzione all'impatto dei nuovi fabbricati produttivo nel rispetto del territorio agricolo circostante.

VISUALI PAESISTICHE

Evitare di occultare visuali paesaggistiche di pregio; porre attenzione ad eventuali occultamenti e mutamenti delle percezioni visive ad alto valore paesistico ambientale.

RIQUALIFICAZIONE AMBIENTALE

In sede di intervento privilegiare interventi di riqualificazione ambientale, in stretta connessione con l'area oggetto dell'ambito di trasformazione, di elementi del paesaggio meritevoli di tutela e ripristino ecologico paesaggistico.

MITIGAZIONE DEL COMPARTO

Definire il perimetro dei nuovi comparti attraverso l'utilizzo di impianti "aperti o chiusi", anche attraverso elementi di mitigazione quali siepi e/o arbusti di specie autoctona.



Prevedere **OPERE DI MITIGAZIONE** tra i nuovi insediamenti e il territorio agricolo ai sensi della DGR n.8/8515 del 26/11/2008 e dell'allegato 7 della DGR 10962 del 30/12/2009



secondo principi di



TIPOLOGIA

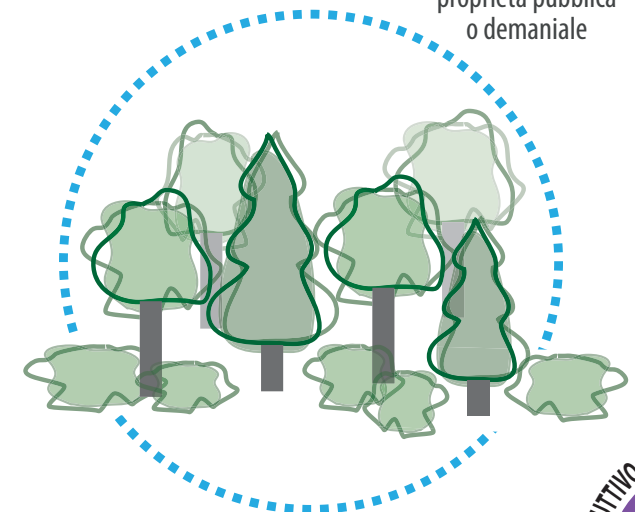
interventi di rinaturalizzazione, per una superficie pari ad almeno il 20% della superficie fondiaria dell'ambito, con un albero o un cespuglio ogni 20 mq

QUALITA'

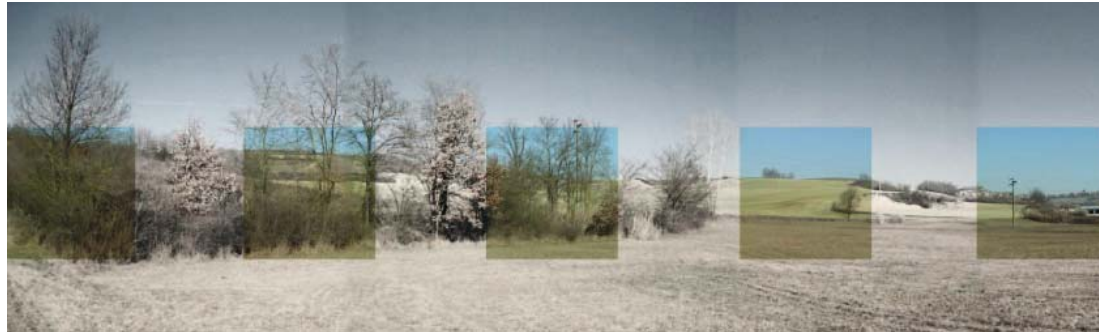
la qualità dell'intervento deve essere garantita attraverso la piantumazione di alberi di specie autoctona

LOCALIZZAZIONE

le piantumazioni dovranno essere poste preferibilmente lungo il perimetro esterno dell'ambito di trasfor., ovvero in altre aree indicate dall'Amm. Comunale di proprietà pubblica o demaniale



L'INTEGRAZIONE COL CONTESTO DEVE PREVEDERE UN ADEGUATO INESRIMENTO NEL SISTEMA URBANO CON PARTICOLARE ATTENZIONE ALLE AZIONI PROGETTUALI PER L'INSERIMENTO PAESISTICO



Attenzione alla progettazione degli ambiti mediante l'utilizzo di colori "neutri" per facilitare l'**INSERIMENTO NEL CONTESTO**. Dal paesaggio al colore, dal colore al volume, dal volume all'edificio.



IDENTITA' LOCALE

Promuovere la valorizzazione dell'identità del luogo quale senso di appartenenza intrinseco nel paesaggio, curando la qualità percettiva e sensoriale del nuovo ambito, ponendo massima attenzione ai materiali, alle forme e ai volumi di nuovo inserimento.

TIPOLOGIE INSEDIATIVE

Non vi sono particolari costrizioni nella realizzazione dei fabbricati ma è sempre doveroso valutare il contesto di inserimento. L'altezza massima consentita per la realizzazione di fabbricati ad uso produttivo polifunzionale non deve superare i 9 m; tale altezza permette però lo sviluppo di soluzioni creative in grado di raggiungere risultati cromatici in simbiosi con il paesaggio (privilegiare l'uso del bianco o di colori neutri). Si favorisce la mitigazione di facciate in particolare rispetto al tessuto edificato residenziale in termini di miglioramento della rumorosità, visibilità, eventuali odori dovuti a lavorazioni specifiche (utilizzo di materiali naturali - pannellature in legno e/o cartone, sistemi verdi di facciata - o metallici, disegno urbano di facciata).

EDIFICI A CONSUMO QUASI ZERO

Si predilige l'utilizzo di tecniche costruttive di bioedilizia con edifici a basso impatto ambientale: il D.L. n.311 del 29/12/2006 regolamenti i nuovi criteri del panorama dei prefabbricati industriali (edifici a risparmio energetico) imponendo nuove modalità di operare nel settore dell'edilizia produttiva. Privilegiare edifici ecologici, con alte prestazioni energetiche, non solo migliorando la qualità della vita dei suoi occupanti riducendo in particolare i costi di gestione (massimo isolamento termico, buona inerzia termica, maggiore traspirabilità).



L'ACCESSIBILITA' DIVENTA UN TEMA FONDAMENTALE: PARTICOLARE ATTENZIONE PER I NUOVI COLLEGAMENTI DI ACCESSO AI NUOVI AMBITI E ALL'ADEGUAMENTO DI QUELLI ESISTENTI, VOLTI AL MINOR IMPATTO POSSIBILE



ACCESSO AI LOTTI

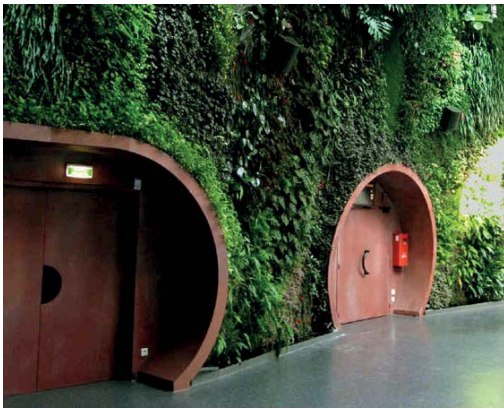
Privilegiare l'accesso ai nuovi lotti mediante raccordi con la viabilità esistente, secondo il minore impatto rispetto al contesto di inserimento; per la viabilità interna o ad uso privato o per parcheggi a ridosso del sedime stradale privilegiare l'utilizzo di materiali permeabili o semipermeabili, a basso impatto ambientale.

VIABILITA'

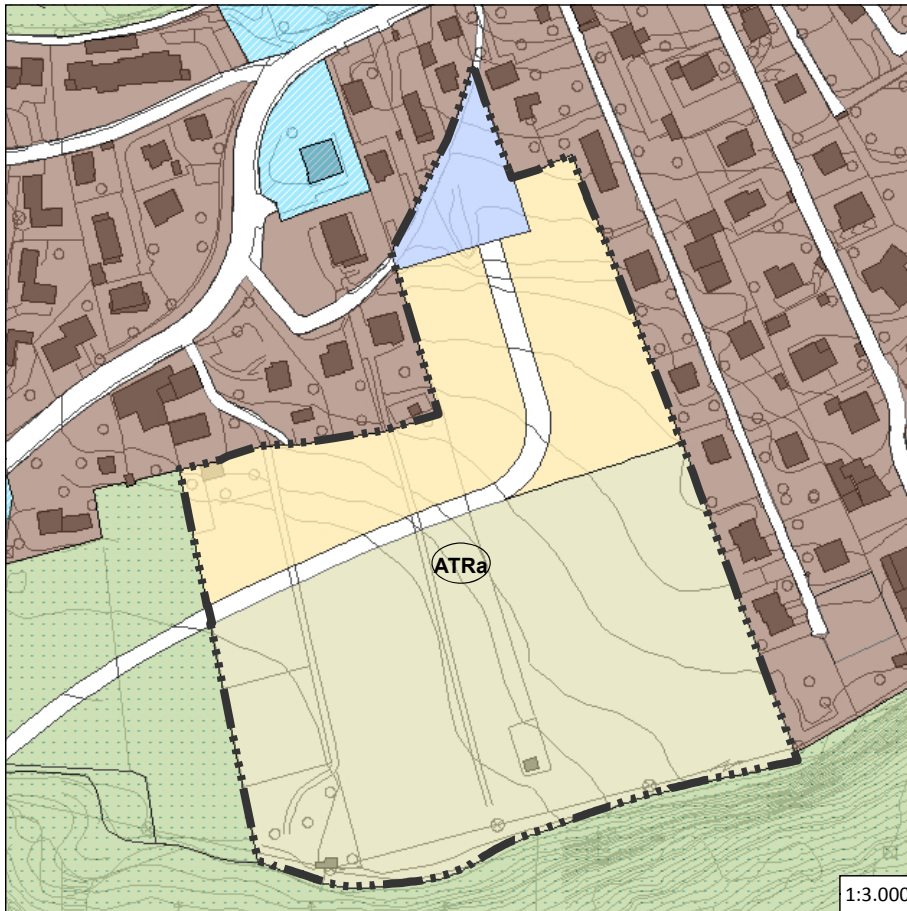
Per le nuove strade d'accesso, progettare adeguatamente gli spazi carrabili, prevedendo ad esempio sistemi di illuminazione sostenibile e l'impiego di materiali naturali della montagna per l'arredo e la protezione, si pone quale benefit dell'abitato stradale.

ARREDO URBANO

Privilegiare l'utilizzo di elementi di arredo urbano a basso impatto, nel rispetto dei materiali locali (con conseguente promozione delle aziende produttrici sul territorio) e nel rispetto del contesto pubblico di destinazione secondo una migliore visibilità e percezione del nuovo inserimento.



AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE



TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

- Tessuto urbano consolidato residenziale
- Verde privato
- Tessuto urbano consolidato turistico-alberghiero
- Ambiti produttivi consolidati

SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE

- Aree agricole

SERVIZI E MOBILITA'

- Sistema dei servizi pubblici

AMBITI A TRASFORMAZIONE CONTROLLATA

- ATR - residenziale prevalente
- ATP - produttivo polifunzionale
- Servizi d'ambito



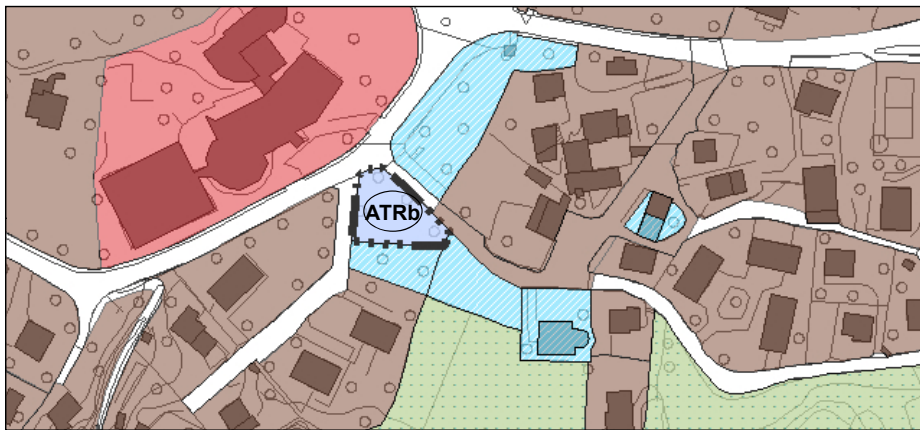
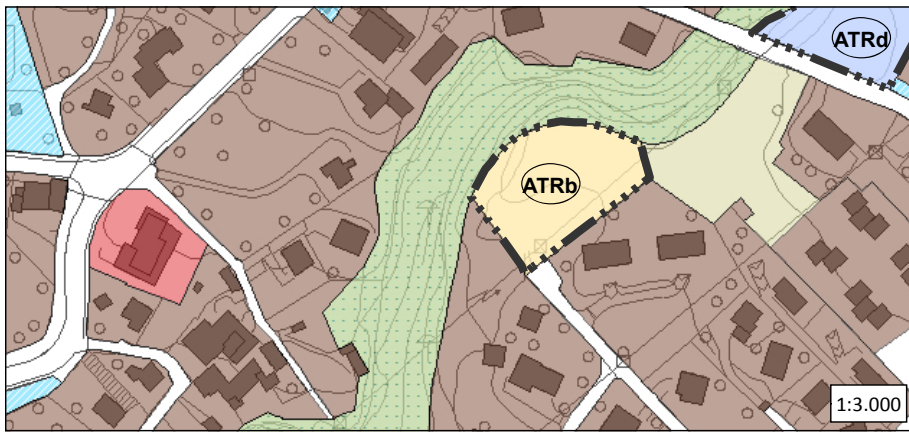
INQUADRAMENTO

Localizzazione: via Risorgimento - Agro
 Destinazione prevalente: residenziale
 Modalità operativa: Piano Attuativo

PRG	C1 - residenziale di espansione. PL
PTCP	<i>Paesaggio e ambiente</i> : Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58) Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previste o prevalentemente inedificate, di immediato rapporto con i contesti urbani (art.62) <i>Quadro strutturale</i> : Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)
VINCOLI DLgs 42/2004	Aree di rispetto 150 mt. dei fiumi - D.Lgs. 42/04 art. 142, com 1, let. c) (parziale)
SIC/ZPS	Ambito esterno ai siti posto ad una distanza di circa 1.160 m
ALTRI VINCOLI	-
GEOLOGICA	Fattibilità geologica: classe 2 e 3

DATI DI SINTESI

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE		udm	ATRa
PARAMETRI	superficie territoriale complessiva : St	mq	42.819
	superficie di concentrazione edilizia	mq	12.593
	superficie lorda di pavimento (slp)	mq	3.600
	edificabilità massima complessiva teorica	mc	10.800
	abitanti equivalenti complessivi	N	72
	aree minime per servizi	mq	1.296
INDIRIZZI DI ASSETTO e PRESCRIZIONI SPECIALI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ realizzazione fasce alberate lungo il confine con le aree agricole ▪ realizzazione viabilità preordinata ▪ mantenimento e/o potenziamento, se necessario, della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua eventualmente interessati dall'ambito 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sono da preferirsi materiali e soluzioni che garantiscono la permeabilità per le aree di sosta ▪ qualsiasi tipo di attività o intervento dovrà avvenire nel massimo rispetto della naturalità e degli assetti paesaggistici; inoltre dovranno essere valorizzati i percorsi, gli insediamenti e gli edifici storici nonché gli elementi di particolare interesse ambientale ▪ 15% di premialità (mediante PA) con priorità di acquisizione di diritti edificatori di compensazione ▪ potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria esistenti a spese e cura del lottizzante per consentire e migliorare l'allacciamento delle reti del sotto e sopra suolo 		



TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

- Tessuto urbano consolidato residenziale
- Verde privato
- Tessuto urbano consolidato turistico-alberghiero
- Ambiti produttivi consolidati

SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE

- Aree agricole

SERVIZI E MOBILITA'

- Sistema dei servizi pubblici

AMBITI A TRASFORMAZIONE CONTROLLATA

- ATR - residenziale prevalente
- ATP - produttivo polifunzionale
- Servizi d'ambito

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE



PRG	E1 - agricola e S4 -aree pubbliche
PTCP	<i>Paesaggio e ambiente</i> : Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58) <i>Quadro strutturale</i> : Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)
VINCOLI DLgs 42/2004	Aree di rispetto 150 mt. dei fiumi - D.Lgs. 42/04 art. 142, com 1, let. c) (parziale)
SIC/ZPS	Ambito esterno ai siti posto ad una distanza di circa 500 m
ALTRI VINCOLI	Reticolo idrico minore
GEOLOGICA	Fattibilità geologica: classe 2 e 3

DATI DI SINTESI

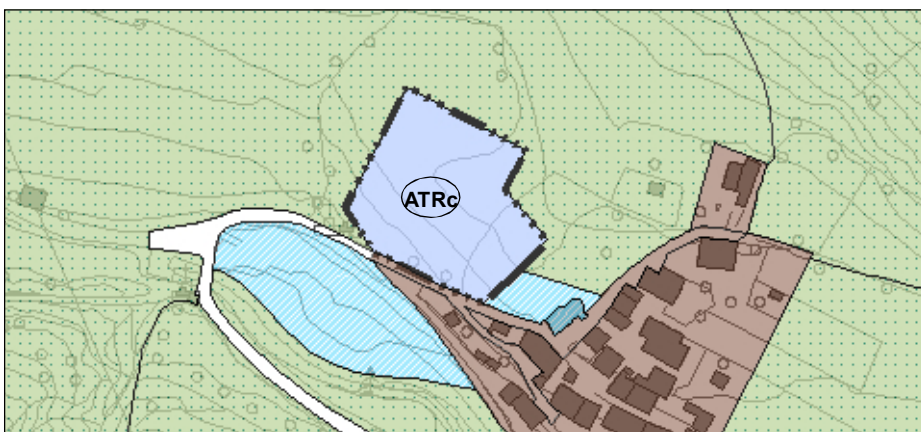
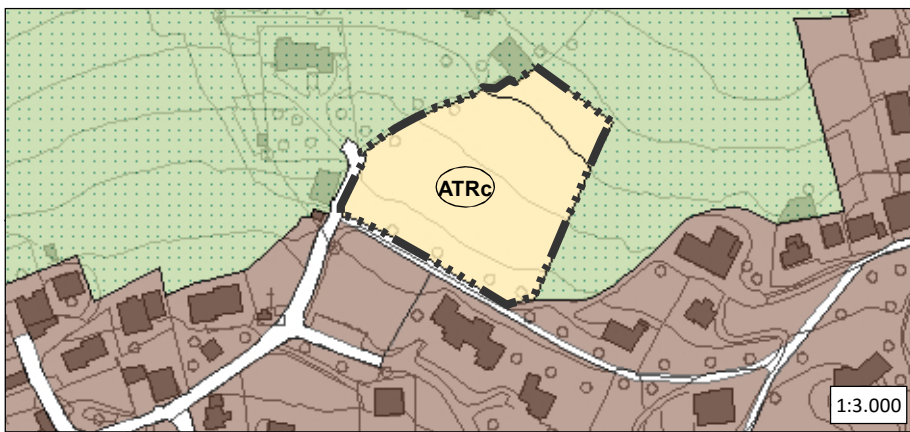
INQUADRAMENTO

Localizzazione: via Stella Alpina
via Lantana
Destinazione prevalente: residenziale
Modalità operativa: Piano Attuativo



		udm	ATRb
PARAMETRI	superficie territoriale complessiva : St	mq	3.311
	superficie per servizi di qualità	mq	793
	superficie di concentrazione edilizia	mq	2.518
	superficie lorda di pavimento (slp)	mq	550
	edificabilità massima complessiva teorica	mc	1.650
	abitanti equivalenti complessivi	N	11
	aree minime per servizi	mq	198
INDIRIZZI DI ASSETTO e PRESCRIZIONI SPECIALI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ realizzazione fasce alberate lungo il confine dell'ambito ▪ cessione dell'area per servizi di qualità ▪ mantenimento e/o potenziamento, se necessario, della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua eventualmente interessati dall'ambito ▪ sono da preferirsi materiali e soluzioni che garantiscono la permeabilità per le aree di sosta ▪ qualsiasi tipo di attività o intervento dovrà avvenire nel massimo rispetto della naturalità e degli assetti paesaggistici; inoltre dovranno essere valorizzati i percorsi, gli insediamenti e gli edifici storici nonché gli elementi di particolare interesse ambientale ▪ 15% di premialità (mediante PA) con priorità di acquisizione di diritti edificatori di compensazione ▪ potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria esistenti a spese e cura del lottizzante per consentire e migliorare l'allacciamento delle reti del sotto e sopra suolo ▪ si richiamano gli impegni previsti nell'atto unilaterale d'obbligo prot. n. 5954 del 05/09/2012 		

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE



PRG	E1 - agricola e
PTCP	<i>Paesaggio e ambiente</i> : Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art. 58) <i>Quadro strutturale</i> : Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art. 58)
VINCOLI DLgs 42/2004	Aree di rispetto 150 mt. dei fiumi - D.Lgs. 42/04 art. 142, com 1, let. c) (parziale)
SIC/ZPS	Ambito esterno ai siti posto ad una distanza di circa 150 m
VINCOLI	-
GEOLOGICA	Fattibilità geologica: classe 2 e 3

DATI DI SINTESI

INQUADRAMENTO

Localizzazione: via Coste
via Rusio

Destinazione prevalente: residenziale
Modalità operativa: Piano Attuativo



TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

- Tessuto urbano consolidato residenziale
- Verde privato
- Tessuto urbano consolidato turistico-alberghiero
- Ambiti produttivi consolidati

SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE

- Aree agricole

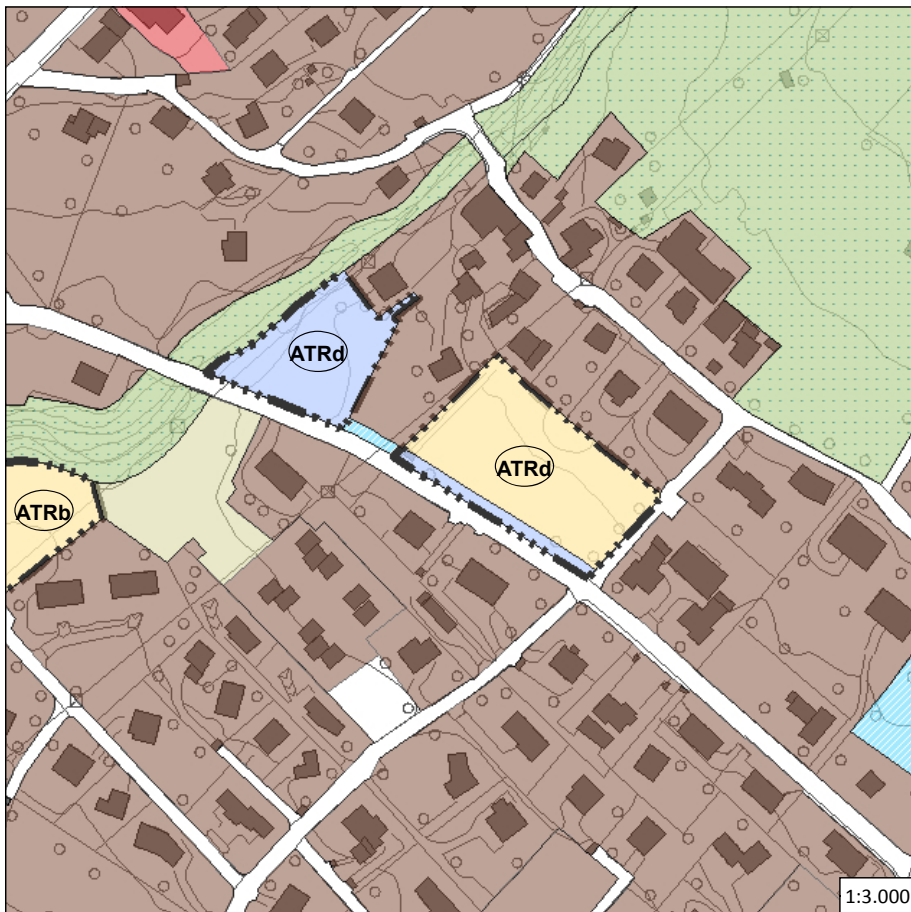
SERVIZI E MOBILITA'

- Sistema dei servizi pubblici

AMBITI A TRASFORMAZIONE CONTROLLATA

- ATR - residenziale prevalente
- ATP - produttivo polifunzionale
- Servizi d'ambito

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE		udm	ATRc
PARAMETRI	superficie territoriale complessiva : St	mq	9.920
	superficie per servizi di qualità	mq	4.035
	superficie di concentrazione edilizia	mq	5.563
	superficie lorda di pavimento (slp)	mq	1.200
	edificabilità massima complessiva teorica	mc	3.600
	abitanti equivalenti complessivi	N	24
	aree minime per servizi	mq	432
INDIRIZZI DI ASSETTO e PRESCRIZIONI SPECIALI	<ul style="list-style-type: none"> • realizzazione fasce alberate lungo il confine con le aree agricole • cessione dell'area per servizi di qualità • mantenimento e/o potenziamento, se necessario, della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua eventualmente interessati dall'ambito • sono da preferirsi materiali e soluzioni che garantiscono la permeabilità per le aree di sosta • qualsiasi tipo di attività o intervento dovrà avvenire nel massimo rispetto della naturalità e degli assetti paesaggistici; inoltre dovranno essere valorizzati i percorsi, gli insediamenti e gli edifici storici nonché gli elementi di particolare interesse ambientale • il PA dell'ambito ATRc, dovrà essere trasmesso all'Ente gestore Parco Orobie Bergamasche per la verifica di assoggettabilità alla Valutazione di Incidenza, preliminarmente alla sua realizzazione • 15% di premialità (mediante PA) con priorità di acquisizione di diritti edificatori di compensazione • sistemazione della viabilità di accesso di via Coste • potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria esistenti a spese e cura del lottizzante per consentire e migliorare l'allacciamento delle reti del sotto e sopra suolo • si richiamano gli impegni previsti nell'atto unilaterale d'obbligo prot. N. 6219 del 19/09/2012 • Ogni trasformazione riguardante l'area da cedere dovrà tenere conto degli obiettivi primari del PTRV Valli Alpine, da intendersi quale comparto di mitigazione ambientale e paesaggistica dell'ATR*. Considerata altresì la vicinanza con i siti Rete Natura 2000, il Piano Attuativo dell'ambito ATRc, contenente la definizione e attuazione di specifiche misure di mitigazione volte al mantenimento della permeabilità ecologica, dovrà essere trasmesso all'Ente gestore del Parco Orobie Bergamasche per la verifica di assoggettabilità alla valutazione di Incidenza, preliminarmente alla sua realizzazione 		



TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

- Tessuto urbano consolidato residenziale
- Verde privato
- Tessuto urbano consolidato turistico-alberghiero
- Ambiti produttivi consolidati

SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE

- Aree agricole

SERVIZI E MOBILITA'

- Sistema dei servizi pubblici

AMBITI A TRASFORMAZIONE CONTROLLATA

- ATR - residenziale prevalente
- ATP - produttivo polifunzionale
- Servizi d'ambito

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE



PRG	C1 - residenziale di espansione. PL
PTCP	Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previste o prevalentemente inedificate, di immediato rapporto con i contesti urbani (art. 62)
VINCOLI DLgs 42/2004	Aree di rispetto 150 mt. dei fiumi - D.Lgs. 42/04 art. 142, com 1, let. c) (parziale)
SIC/ZPS	Ambito esterno ai siti posto ad una distanza di circa 800 m
ALTRI VINCOLI	Fascia di rispetto elettrodotto
GEOLOGICA	Fattibilità geologica: classe 1 e 2

DATI DI SINTESI

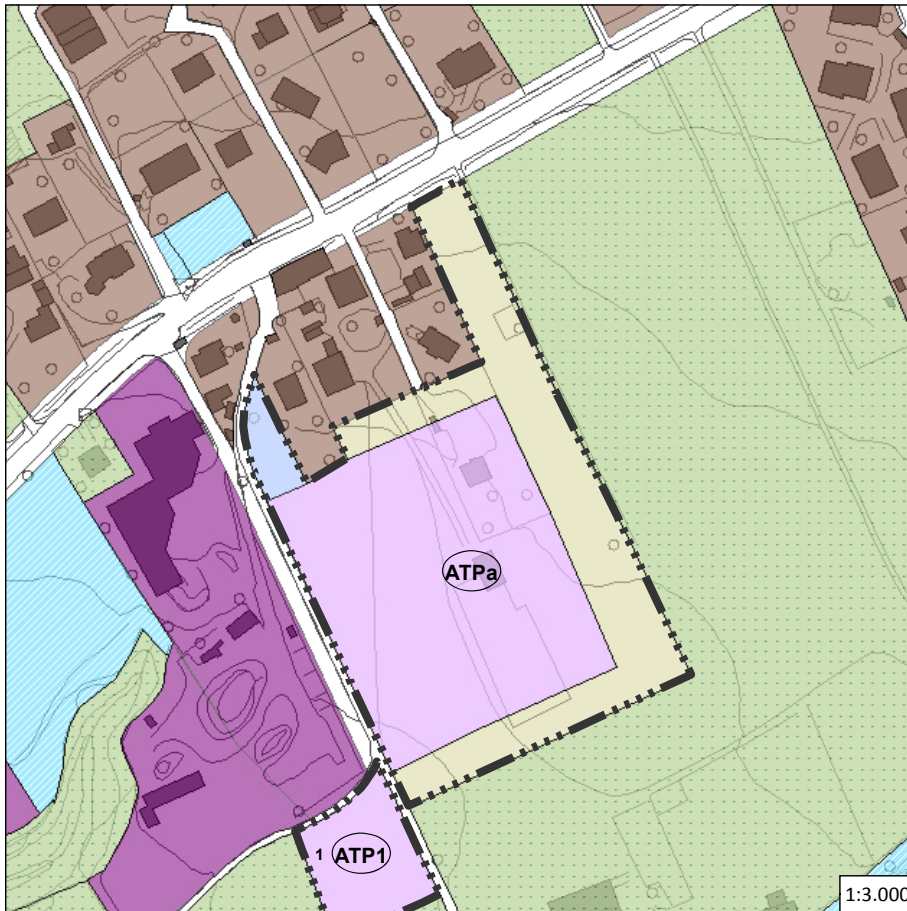


INQUADRAMENTO

Localizzazione: via Giovanni XXIII
 Destinazione prevalente: residenziale
 Modalità operativa: Piano Attuativo

AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE		udm	ATRd
PARAMETRI	superficie territoriale complessiva : St	mq	6.576
	superficie lorda di pavimento (slp)	mq	680
	edificabilità massima complessiva teorica	mc	2.040
	abitanti equivalenti complessivi	N	14
	aree minime per servizi	mq	come da scheda
INDIRIZZI DI ASSETTO e PRESCRIZIONI SPECIALI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ realizzazione fasce alberate lungo il confine con le aree agricole ▪ mantenimento e/o potenziamento, se necessario, della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua eventualmente interessati dall'ambito 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sono da preferirsi materiali e soluzioni che garantiscono la permeabilità per le aree di sosta ▪ 15% di premialità (mediante PA) con priorità di acquisizione di diritti edificatori di compensazione ▪ arretramento/rispetto di 5 ml per area a servizi/viale alberato ▪ potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria esistenti a spese e cura del lottozante per consentire e migliorare l'allacciamento delle reti del sotto e sopra suolo 		

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO PREVALENTE



TESSUTO URBANO CONSOLIDATO

- Tessuto urbano consolidato residenziale
- Verde privato
- Tessuto urbano consolidato turistico-alberghiero
- Ambiti produttivi consolidati

SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE

- Aree agricole

SERVIZI E MOBILITA'

- Sistema dei servizi pubblici

AMBITI A TRASFORMAZIONE CONTROLLATA

- ATR - residenziale prevalente
- ATP - produttivo polifunzionale
- Servizi d'ambito



PRG	D2 - produttiva di completamento. PIP
PTCP	Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previste o prevalentemente inedificate, di immediato rapporto con i contesti urbani (art.62) <i>Quadro strutturale:</i> Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente
VINCOLI DLgs 42/2004	-
SIC/ZPS	Ambito esterno ai siti posto ad una distanza di circa 970 m
ALTRI VINCOLI	-
GEOLOGICA	Fattibilità geologica: classe 2 e 3

DATI DI SINTESI



INQUADRAMENTO

Localizzazione: via Risorgimento - Agro
Destinazione prevalente: residenziale
Modalità operativa: Piano Attuativo

AMBITI DI TRASFORMAZIONE PRODUTTIVO		udm	ATPa
PARAMETRI	superficie territoriale complessiva : St	mq	19.885
	superficie di concentrazione edilizia	mq	4.832
	superficie coperta (SC)	mq	5.000
	aree minime per servizi		10% della SLP
INDIRIZZI DI ASSETTO e PRESCRIZIONI SPECIALI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ realizzazione fasce alberate lungo il confine con le aree agricole e residenziali ▪ realizzazione viabilità preordinata ▪ mantenimento e/o potenziamento, se necessario, della vegetazione ripariale dei corsi d'acqua eventualmente interessati dall'ambito 		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ sono da preferirsi materiali e soluzioni che garantiscono la permeabilità per le aree di sosta ▪ 15% di premialità (mediante PA) con priorità di acquisizione di diritti edificatori di compensazione ▪ potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria esistenti a spese e cura del lottizzante per consentire e migliorare l'allacciamento delle reti del sotto e sopra suolo 		



INQUADRAMENTO

Localizzazione:
via Bacino
Destinazione prevalente:
residenziale
Modalità operativa:
intervento diretto



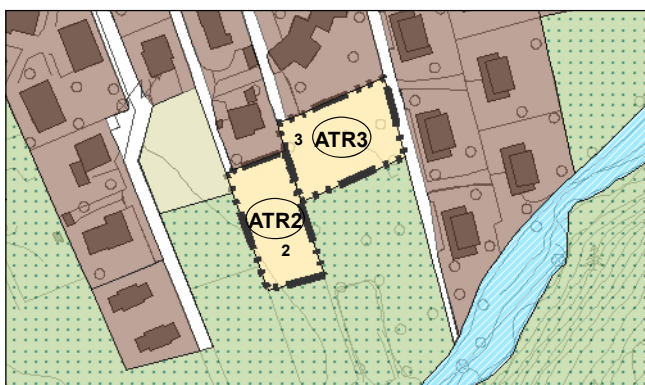
AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE

DATI DI SINTESI

ATR1
Sup.territoriale: 989 mq
SLP: 198 mq
abitanti equivalenti: 4
standard di qualità: 119 mq

PRG S4 - aree pubbliche e attrezzate
PTCP Paesaggio e ambiente: Aree urbanizzate
Quadro strutturale: Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente

VINCOLI
DLgs 42/2004
SIC/ZPS posto ad una distanza di circa 1.700 m
ALTRI VINCOLI -
GEOLOGICA Fattibilità geologica: classe 1



INQUADRAMENTO

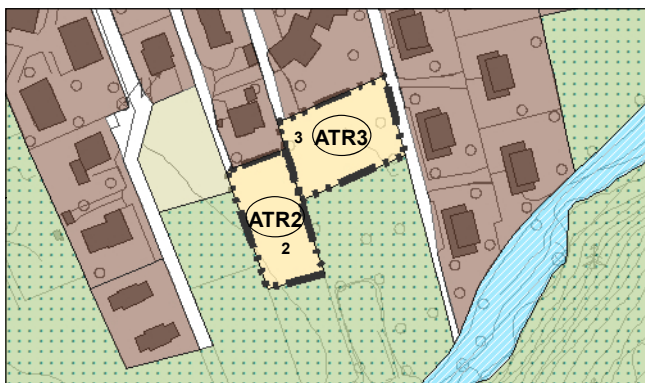
Localizzazione:
via Sito del Sole
Destinazione prevalente:
residenziale
Modalità operativa:
intervento diretto



ATR2
Sup.territoriale: 1.221 mq
SLP: 244 mq
abitanti equivalenti: 5
standard di qualità: 147 mq

PRG C1 - residenziale di espansione. PL
PTCP Paesaggio e ambiente: Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previste o prevalentemente inedificate, di immediato rapporto con i contesti urbani (art.62)
Quadro strutturale: Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente

VINCOLI
DLgs 42/2004
SIC/ZPS posto ad una distanza di circa 1.100 m
ALTRI VINCOLI -
GEOLOGICA Fattibilità geologica: classe 2



INQUADRAMENTO

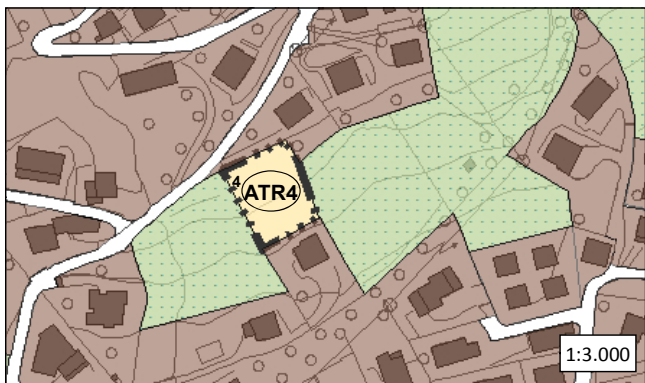
Localizzazione:
via Sito del Sole
Destinazione prevalente:
residenziale
Modalità operativa:
intervento diretto



ATR3
Sup.territoriale: 1.461 mq
SLP: 292 mq
abitanti equivalenti: 6
standard di qualità: 175 mq

PRG C1 - residenziale di espansione. PL
PTCP Paesaggio e ambiente: Aree con fenomeni urbanizzativi in atto o previste o prevalentemente inedificate, di immediato rapporto con i contesti urbani (art.62)
Quadro strutturale: Ambiti definiti dalla pianificazione locale vigente

VINCOLI
DLgs 42/2004
SIC/ZPS posto ad una distanza di circa 1.100 m
ALTRI VINCOLI -
GEOLOGICA Fattibilità geologica: classe 2



INQUADRAMENTO

Localizzazione:
via Maroncelli
Destinazione prevalente:
residenziale
Modalità operativa:
intervento diretto

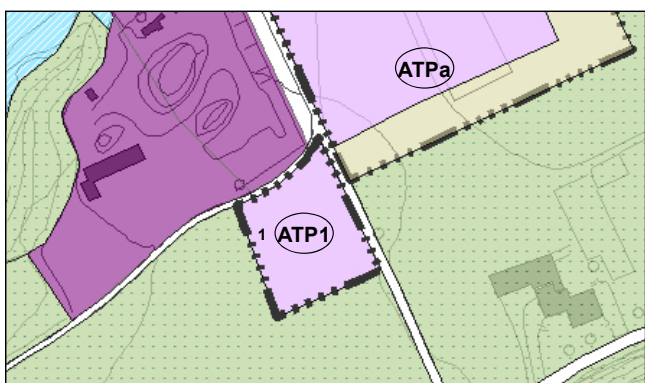


AMBITI DI TRASFORMAZIONE RESIDENZIALE PREVALENTE e PRODUTTIVO

DATI DI SINTESI

ATR4
Sup.territoriale: 947 mq
SLP: 189 mq
abitanti equivalenti: 4
standard di qualità: 114 mq

PRG	E1 - agricolo
PTCP	Paesaggio e ambiente:Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58) Quadro strutturale: Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)
VINCOLI	-
DLgs 42/2004	-
SIC/ZPS	posto ad una distanza di circa 225 m
ALTRI VINCOLI	-
GEOLOGICA	Fattibilità geologica: classe 3



INQUADRAMENTO

Localizzazione:
via Colombera
Destinazione prevalente:
produttivo
Modalità operativa:
intervento diretto



ATP1
Sup.territoriale: 2.146 mq
RC: 60%

PRG	E1 - agricolo
PTCP	Paesaggio e ambiente:Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58) Quadro strutturale: Paesaggio montano antropizzato con insediamenti sparsi (art.58)
VINCOLI	-
DLgs 42/2004	-
SIC/ZPS	posto ad una distanza di circa 1.000 m
ALTRI VINCOLI	-
GEOLOGICA	Fattibilità geologica: classe 2

Per l'ambito ATR4 e ATP1 si prescrive che qualsiasi tipo di attività o intervento dovrà avvenire nel massimo rispetto della naturalità e degli assetti paesaggistici; inoltre dovranno essere valorizzati i percorsi, gli insediamenti e gli edifici storici nonché gli elementi di particolare interesse ambientale"