Comune di Costa Volpino
Provincia di Bergamo

p g t

Sindaco:
Mauro Bonomelli

Assessore Governo del Territorio
Federico Baiguini

Responsabile Area Governo e Territorio
Geom. Francesca Pertesana

Adozione:
D.C.C. n. 49 del 20/07/2015
Approvazione:
D.C.C. n. 68 del 22/12/2015

DP.D.02 - Criteri e norme attuative
PR.D.01 - Norme attuative
PS.D.02 - Norme attuative

PR 2015

Giugno 2017

MASTERPLAN STUDIO

MASTERPLANSTUDIO srl
via Aosta 2 - 20155 Milano Italia
t +39 02 33106423
f +39 02 31820674
p. iva 0453 4620 960
info@masterplanstudio.it
www.masterplanstudio.it

Comune di Costa Volpino
Provincia di Bergamo

PIANO DI GOVERNO DEL TERRITORIO

PIANO DELLE REGOLE

DP.D.02 - CRITERI E NORME ATTUATIVE
PR.D.01 - NORME ATTUATIVE
PS.D.02 - NORME ATTUATIVE

Sindaco
Mauro Bonomelli

Assessore Governo del Territorio
Federico Baiguini

Responsabile Area Governo e Territorio
Geom. Francesca Pertesana

Progettista
Masterplanstudio srl
arch. Federico Acuto
con arch. Roberta Paruta

Fase esecuzione	**Data** 06/07/2017 16:29:00	**Note** 496_PR_NTA-REV25.docx

Indice

TITOLO 1 DP - DISPOSIZIONI GENERALI 7
1.1 Obiettivi e contenuti del PGT 9
1.2 Ambito di applicazione 11
1.3 Elaborati del Piano di Governo del Territorio 13
1.4 Prevalenza e deroghe 15
1.5 Componente geologica, idrogeologica e sismica e componente pesaggistica 17
1.6 Sistema informativo territoriale 19
1.7 Indicatori per la valutazione ambientale e monitoraggio del PGT 21

TITOLO 2 DP – CRITERI DI ATTUAZIONE 23
2.1 Contenuto, finalità e durata del DP 25
2.2 Indice di utilizzazione territoriale: base, premiale e massimo (m2/m2) 27
2.3 Perequazione, compensazione, monetizzazione 29
2.4 Incentivazione urbanistica 31
2.5 Intervento edilizio diretto 33
2.6 Intervento indiretto mediante strumenti urbanistici unitari – Proposta preliminare e Piani attuativi 35
2.7 Strumenti di programmazione negoziata – Programmi Integrati di Intervento 37
2.8 Ambito di trasformazione ATR-1 - Fermata Castello - sud 39
2.9 Ambito di trasformazione ATR-2 - Fermata Castello - nord 41
2.10 Ambito di trasformazione ATR-3 - Qualino 43
2.11 Ambito di trasformazione Ex ATR-3 - Malpensata 45
2.12 Ambito di trasformazione Ex ATR-10 – Piano 47
2.13 Ambito di trasformazione ATP1 (ex ATP3a) – via Cavalier Contessi 49
2.14 Ambito di trasformazione ATP2 (Ex ATR-8) – Piano via Lobbia Alta 51
2.15 Ambiti di trasformazione ATU – Pizzo (ex ATP1b) 53
2.16 Ambito di trasformazione ATU – via Battisti (ex ATSS-1) 55

TITOLO 3 PR – ASSETTO FUNZIONALE E NORME SPECIALI 57
3.1 Destinazioni d'uso 59
3.2 Disciplina per il settore del commercio 63
3.3 Parcheggi privati pertinenziali 65
3.4 Piani Attuativi convenzionati 67
3.5 Impianti di distribuzione di carburante per autoveicoli 69
3.6 Disciplina e classificazione degli edifici rurali e loro recinzioni 71

TITOLO 4 PR – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALLE 75
4.1 Definizione di assetto urbanistico generale e invarianti strutturali 77
4.2 Definizione delle Unità di Paesaggio (UP) 79
4.3 UP-A.1.1. Tessuto residenziale consolidato 81
4.4 UP-A.1.2. Tessuto residenziale misto di recente formazione 83
4.5 UP-A.1.3. Verde privato 85
4.6 UP-A.1.4. Tessuto industriale-artigianale 87
4.7 UP-A.1.5. Tessuto terziario e commerciale 89
4.8 Up-A.1.6. Aree urbanizzate con criticità ambientali/paesaggistiche 91
4.9 Up-A.1.7 Ambiti soggetti a riqualificazione ambientale 93
4.10 Up-A.2.1. Aree agricole di fondovalle 95
4.11 Up-A.2.2. Aree agricole di frangia 97
4.12 Up-A.2.3. Aree agricole del PLIS Alto Sebino 99
4.13 Up-A.3.1. Aree lacuali 101

TITOLO 5 PR – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA 105
5.1 Up-B.1.1. Nuclei di antica formazione della montagna 107
5.2 Up-B.1.2. Tessuto residenziale strutturato della montagna 113
5.3 Up-B.1.3. Tessuto e nuclei di particolare valenza ambientale 115
5.4 Up-B.1.4. Verde privato della montagna 117
5.5 Up-B.1.5. Aree urbanizzate con criticità ambientali / paesaggistiche 119
5.6 Up-B.2.1. Aree agricole pedemontane con particolare valenza ambientale 121
5.7 Up-B.3.1. Versante del Monte Lovere (parte PLIS Alto Sebino) 125
5.8 Up-B.4.1. Versante del Monte Colombina (PLIS Alto Sebino) 129
5.9 Up-B.4.2. Dosso di Cervera (PLIS Alto Sebino) 133
5.10 Up-B.4.3. Dossarole e Prato di Supine (PLIS Alto Sebino) 137
5.11 Up-B.4.4. Monte Alto e Pian della Palù (PLIS Alto Sebino) 141
5.12 Up-B.5.1. Val Gola (PLIS Alto Sebino) 145

TITOLO 6 PR - NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI 147
6.1 Gestione e tutela del paesaggio 149
6.2 Esame paesistico dei progetti e autorizzazione paesaggistica 153
6.3 Zonizzazione acustica 155
6.4 Gestione e tutela dell'ambiente 157
6.5 Fasce di rispetto 159
6.6 Allegato energetico al PR 161
6.7 Rete Ecologica Comunale 163
TITOLO 7 PS - DOTAZIONI PUBBLICHE, VIABILITA' E REGOLE DI TUTELA DEMOCRATICA 165
7.1 Piano dei Servizi (PS) 167
7.2 Urbanizzazioni primarie 169
7.3 Urbanizzazioni secondarie 171
7.4 Aree di perequazione e compensazione 173
7.5 Parcheggi pubblici e privati di uso pubblico 175
7.6 Dotazioni pubbliche e di uso pubblico 177
7.7 Definizione delle dotazioni pubbliche minime 181
7.8 Dotazioni pubbliche nei mutamenti di destinazione d'uso 183
7.9 Monetizzazione 185
7.10 Usi provvisori delle aree destinate a DOP 187
7.11 Rete stradale – Definizioni, classificazione e caratteristiche 189
7.12 Moderazione del traffico e isole ambientali 191
7.13 Piste ciclabili, percorsi pedonali e sentieri 193
7.14 Coordinamento con il piano triennale delle opere pubbliche 195
7.15 Comunicazione e condivisione 197
TITOLO 8 DEFINIZIONI 199
8.1 Superficie territoriale (mq) 201
8.2 Superficie fondiaria (mq) 203
8.3 Superficie lorda di pavimento (mq) 205
8.4 Superficie di vendita (m2) 207
8.5 Volume edificabile (mc) 209
8.6 Altezza massima delle costruzioni 211
8.7 Distanze minime 213
8.8 Superficie coperta (mq) 215
8.9 Rapporto di copertura (mq/mq) 217
8.10 Superficie permeabile (mq) e rapporto di permeabilità (%) 219
8.11 Indice di utilizzazione fondiaria (m2/m2) 221
8.12 Aree di pertinenza 223
TITOLO 9 ALLEGATI 225

TITOLO 1 DP - DISPOSIZIONI GENERALI

Titolo I	DISPOSIZIONI GENERALI
	1.1 Obiettivi e contenuti del PGT

1. Nel rispetto dei principi fondamentali dell'ordinamento comunitario, statale e regionale, le presenti norme disciplinano l'attuazione del Piano di Governo del Territorio (PGT) sull'intero territorio comunale.
Il PGT persegue un modello di sviluppo sostenibile basato su un rapporto equilibrato tra la crescita della comunità locale e l'ambiente, nonché su un uso prudente delle risorse, che si realizza in particolare:

a) nella minimizzazione del consumo di suolo orientandosi principalmente verso azioni di riqualificazione urbanistica, paesistica e ambientale;
b) nella salvaguardia della memoria storica 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;
c) nella 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) nel perseguire una sempre migliore efficienza energetica degli insediamenti abitativi e produttivi, da ottenere migliorando le prestazioni degli edifici e degli impianti e ricorrendo a fonti rinnovabili di energia.

2. Il PGT è costituito da tre strumenti principali, il Documento di Piano, il Piano dei Servizi, il Piano delle Regole.
Sono altresì strumenti della pianificazione comunale i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale.
L'azione di governo del territorio deve intendersi come una coerente e coordinata attuazione delle indicazioni e delle prescrizioni contenute in detti strumenti, ancorché essi abbiano termini di validità differenti.
Tale coerente e coordinata attuazione ha lo scopo di garantire uno sviluppo socioeconomico equilibrato ed un uso sostenibile delle diverse parti del territorio affinché le previsioni di trasformazione non abbiano conseguenze negative sull'identità degli insediamenti esistenti o previsti.
Ove il Documento di Piano sia decaduto per superamento dei termini di validità, le sue previsioni conservano un valore indicativo di riferimento fino alla approvazione di un nuovo strumento.

Titolo I	DISPOSIZIONI GENERALI
	1.2 Ambito di applicazione

1. Il PGT disciplina, in base alla vigente legislazione, tutte le trasformazioni urbanistiche e le opere edilizie dell'intero territorio comunale avente interesse pubblico.

2. In base all'art. 2 della LR 12/2005 e ssmi il governo del territorio si attua mediante una pluralità di piani, fra loro coordinati e differenziati, i quali, nel loro insieme, costituiscono la pianificazione del territorio stesso.
I piani si caratterizzano ed articolano sia in ragione del diverso ambito territoriale cui si riferiscono sia in virtù del contenuto e della funzione svolta dagli stessi.
Il governo del territorio si caratterizza per:
a) la pubblicità e la trasparenza delle attività che conducono alla formazione degli strumenti;
b) la partecipazione diffusa dei cittadini e delle loro associazioni;
c) la possibile integrazione dei contenuti della pianificazione da parte dei privati.

3. Le presenti norme regolano il governo del territorio comunale nella sua totalità.
Con esse vengono normati:
- in conformità ai principi e indirizzi del DP, gli interventi negli ambiti di trasformazione urbanistica (ATU);
- in conformità ai principi e indirizzi del PS, l'attuazione e la realizzazione delle dotazioni pubbliche (DOP);
- in conformità ai principi e indirizzi del PR gli interventi nel tessuto urbano consolidato e nelle aree agricole (TUC e AGR).
Il documento di piano non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime giuridico dei suoli, mentre le disposizioni del PR e del PS hanno carattere vincolante e producono effetti sul regime giuridico dei suoli.

4. Il PS, in coerenza con il DP, nel quadro delle finalità attribuitegli dalla legge, demanda al PR il compito di:
- recepire le aree per servizi ed infrastrutture individuate all'interno degli ambiti di trasformazione;
- precisare le azioni da intraprendere per la qualificazione del sistema degli spazi pubblici nell'ambito del tessuto urbano consolidato;
- definire gli interventi per la costruzione del sistema del verde e del tempo libero, nonché delle attrezzature di interesse comunale.

5. Piani e studi di settore. Sono strumenti sussidiari i piani e gli studi settoriali predisposti per la definizione dei contenuti del PGT: quanto in tali studi risulta definito s'intende recepito negli strumenti del Piano; essi comunque conservano un valore prevalente per quanto riguarda gli elementi eventualmente non rappresentati nelle tavole del Piano di Governo, ma compresi, con valore prescrittivo, nel PTC della Provincia, e valore di riferimento indicativo nel caso in cui da detti studi sia necessario o assumere informazioni o indicazioni per una corretta interpretazione degli strumenti di governo comunali.

Titolo I	DISPOSIZIONI GENERALI
	1.3 Elaborati del Piano di Governo del Territorio

1. Il PGT è costituito da un insieme di elaborati grafici e testuali il cui elenco di seguito riportato.
Gli elaborati sono divisi in due categorie:
- elaborati prescrittivi: formano gli atti cogenti di riferimento per le trasformazioni del territorio
- elaborati conoscitivi: costituiscono i documenti di supporto per la ricerca della qualità nelle medesime trasformazioni.

2. Il PGT è costituito dai seguenti elaborati:
Elaborati prescrittivi del Documento di Piano:
DP. D. 01 Relazione del Documento di Piano
DP. D. 02 Criteri e norme attuative
DP. A. 03 Allegato - Schede normative ATU
DP. A. 04 Allegato - Verifica di compatibilità PTCP con tavole a, b, c, d

DP. 01 Carta delle previsioni di piano
DP. 01.1 Carta delle previsioni di piano – quadrante sud
DP. 01.2 Carta delle previsioni di piano – quadrante nord
DP. 02 Carta dei vincoli
DP. 02.1 Carta dei vincoli – quadrante sud
DP. 02.2 Carta dei vincoli – quadrante nord
DP.03 Carta delle strategie di piano
DP.04 Carta del paesaggio – Rete Ecologica Comunale
DP. 04.1 Carta del paesaggio – REC – quadrante sud
DP. 04.2 Carta del paesaggio – REC – quadrante nord
DP.05 Carta della sensibilità paesistica
DP.06 Carta delle Unità di Paesaggio
DP.07 Aree oggetto di variaizione ex L.31/2014 e bilancio ecologico

Elaborati conoscitivi (assunti dal PGT vigente):
A1. Evoluzione storica del tessuto urbano
A2. Stato di attuazione PRG vigente. Aree edificabili
A3. Stato di attuazione PRG vigente. Aree a standard
A4a. Uso del suolo
A4b. Uso del suolo
A5. Istanze dei cittadini
A6a. Sistema della mobilità
A6b. Sistema della mobilità
A7a. Carta delle vulnerabilità territoriali
A7b. Carta delle vulnerabilità territoriali
A8a. Vincoli amministrativi
A8a. Vincoli amministrativi
A9a. Quadro delle azioni strategiche di piano
A9b. Quadro delle azioni strategiche di piano

2. Elaborati prescrittivi del Piano dei Servizi
PS. D. 01 Relazione del Piano dei Servizi
PS. D. 01 Piano dei Servizi – Norme attuative
PS. A. 01 Rilevo delle attrezzature scolastiche
PS. A. 02 Rilievo delle attrezzature di interesse comune

PS.01 Carta delle infrastrutture stradali

	PS.02 Carta delle infrastrutture per la mobilità non veicolare e sistemi della socialità PS.03 Carta del sistema dei parcheggi PS.04 Carta del sistema dell'istruzione PS.05 Carta del sistema del verde, dello sport e del tempo libero PS.06 Carta del sistema delle attrezzature di interesse comune PS.07 a, b Carta delle dotazioni previste da PGT previgente PS.08 Carta di sintesi dei servizi PS. 08.1 Carta di sintesi dei servizi – quadrante sud PS. 08.2 Carta di sintesi dei servizi – quadrante nord PS.09 Schema strutturale – attrezzature e spazi della città pubblica 3. Elaborati prescrittivi del Piano delle Regole PR. D. 01 Piano delle Regole - Norme attuative PR. D. 02 Schede di intervento per gli edifici in zona B.2.1 PR. 01 Carta di sintesi del piano delle regole PR. 01.1 Carta delle regole – quadrante sud PR. 01.2 Carta delle regole – quadrante nord PR.02 Carta del piano delle Regole PR.02. n. 8 fogli PR.03 Carta delle modalità di intervento nei nuclei di antica formazione PR.04 Carta degli edifici in zona agricola PR. 04.1 Carta degli edifici in zona agricola – quadrante sud PR. 04.2 Carta degli edifici in zona agricola – quadrante nord Elaborati conoscitivi (assunti dal PGT vigente): C1. Ambiti da assoggettare a specifica disciplina (fogli da a ad f) C2a. Vincoli e tutele ambientali sovraordinati C2b. Vincoli e tutele ambientali sovraordinati Allegato A: studio di dettaglio dei centri storici elenco dettagliato Allegato B: studio di dettaglio degli edifici di valore storico, artistico e ambientale elenco dettagliato 4. Elaborati del Piano Generale del Traffico Urbano - PGTU D.01Relazione del PGTU A.01 Allegato – Sintesi dei rilievi di traffico T 01 Quadro conoscitivo – gerarchia della rete (classificazione PGTU vigente) T 02 Quadro conoscitivo – generatori di traffico T 03 Quadro conoscitivo – postazioni di rilievo T 04 Quadro conoscitivo – flussi di traffico T 05 Quadro conoscitivo – sintesi delle criticità T 06 PGTU – gerarchia della rete: proposta riclassificazione esistente T 07 PGTU – gerarchia della rete: proposta classificazione scenario T 08 PGTU –interventi infrastrutturali, moderazione del traffico e rete ciclopedonale 5. Elaborati del documento di VAS VAS. D. 1 Documento di Scoping VAS. D. 2 Rapporto ambientale VAS. D. 3 Sintesi non tecnica VAS. D. 4 Parere motivato VAS. D. 5 Dichiarazione di sintesi T. 01 Carta delle sensibilità e criticità ambientali 5. Elaborati di verifica di assoggettabilità a VAS VAS. D. 1 Rapporto preliminare

Titolo I	DISPOSIZIONI GENERALI
	1.4 Prevalenza e deroghe

1. In caso di difformità fra le disposizioni contenute nei diversi documenti costituenti il PGT, le stesse dovranno essere considerate prevalenti secondo il seguente ordine:
- disposizioni contenute nel PR, in ragione del loro valore conformativo generale;
- disposizioni contenute nel PS, in ragione della loro preminente finalità pubblica;
- disposizioni contenute nel DP.

Inoltre i contenuti prescrittivi delle presenti norme prevalgono, in caso di difformità, sugli elaborati grafici; mentre le previsioni degli elaborati grafici di maggior dettaglio, in caso di difformità, prevalgono sugli stessi contenuti negli elaborati grafici di minor dettaglio.

2. In conformità ai principi della semplificazione e dell'economicità dell'attività amministrativa, si rinvia, per quanto non è disciplinato dalle presenti Norme, alle norme statali e regionali vigenti nonché agli strumenti di pianificazione e ai piani di settore di livello sovra comunale, per le materie di loro specifica competenza.

3. Le disposizioni delle presenti Norme sono derogabili esclusivamente nei casi e con le modalità previste dall'articolo 40 della Legge Regionale n.12 dell'11 marzo 2005 e ssmi.

Titolo I	DISPOSIZIONI GENERALI
Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE
	1.5 Componente geologica, idrogeologica e sismica e componente pesaggistica

1. Il PGT è integrato da uno studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale, che costituisce strumento di verifica obbligatorio per tutti gli interventi previsti relativamente a:
a) fattibilità dell'intervento;
b) condizioni, limitazioni e vincoli da rispettare per l'attuazione dell'intervento;
c) necessità o meno di indagini di dettaglio da eseguire prima del piano attuativo o del progetto esecutivo, interventi di sistemazione, bonifica e miglioramento dei terreni, particolari tecniche fondazionali ed edilizie.

2. Tale complesso di elaborati propone una classificazione del territorio in base ai gradi di rischio geologico e sismico del territorio comunale, individuando classi di fattibilità ed indicando, per ciascuna di esse, il grado di fattibilità e approfondimento delle indagini geologico-tecniche.
I "Criteri ed indirizzi per la definizione della componente geologica, idrogeologica e sismica, del PGT, in attuazione dell'Art. 57 della L.R. 11 marzo 2005, n. 12, sono parte integrante e sostanziale del PGT ed in particolare del Piano delle Regole e le loro Norme di Attuazione sono prevalenti su tutte le norme urbanistiche.

3. Le norme che accompagnano la componente geologica, idrogeologica e sismica si intendono recepite dal DP, dal PR e dal PS e ne fanno parte integrante.

4. Il DP individua con appositi elaborati grafici (DP.05 - Carta delle sensibilità paesaggistiche) i contenuti paesistico ambientali di maggior dettaglio che a loro volta vengono sviluppati dal PR nelle singole norme relative alle singole zone, approfondendo alla scala comunale i temi e le modalità di trasformazione trattati dagli strumenti urbanistici sovraordinati.
A seguito del riconoscimento della valenza paesistica del piano, lo stesso entra a far parte degli atti costitutivi del "Piano del Paesaggio Lombardo" quale atto a maggior definizione le cui disposizioni specificano a tutti gli effetti quelle degli atti sovraordinati. Pertanto le indicazioni a valenza paesistica contenute nel DP e nelle norme costituiscono aggiornamento e integrazione del PTCP ed hanno valore prescrittivo.

5. Il DP demanda al PR il compito di recepire le indicazioni contenute nella DP.05 - Carta delle sensibilità paesaggistiche.

Titolo I	DISPOSIZIONI GENERALI	
	1.6 Sistema informativo territoriale	**SIT**

	1. La LR 12/2005 e ssmi, all'art. 3 promuove la realizzazione del Sistema Informativo Territoriale Integrato quale strumento organico di: - conoscenza dei processi territoriali; - gestione delle trasformazioni territoriali; - valutazione ambientale delle trasformazioni. 2. Il PGT è costruito anche tramite l'ausilio del Sistema Informativo Territoriale (SIT), integrato con i SIT degli enti sovraordinati, 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 Comune si è dotato di SIT ai sensi dell'art. 13 della Legge Regionale 12/2005 e l'art. 31 della legge regionale n. 19 dell'8 luglio 2014 (pubblicata sul Supplemento del BURL n. 28 del 11 luglio 2014).

Titolo I	DISPOSIZIONI GENERALI
	1.7 Indicatori per la valutazione ambientale e monitoraggio del PGT

	1. Ai fini della salvaguardia del paesaggio e delle risorse del territorio, il DP, PS, PR ovvero il PGT e le sue varianti, ai sensi della Direttiva 2001/42/CEE e della LR 12/2005 e ssmi, nonché della DGR 25 luglio 2012 - n. 3836 "Determinazione della procedura di valutazione ambientale di piani e programmi – VAS", sono soggetti alla valutazione ambientale degli effetti derivanti dalla loro attuazione o alla verifica di esclusione. Gli "indicatori per la valutazione ambientale" del PGT e delle relative varianti sono definiti dal Rapporto ambientale e hanno valore prescrittivo e vincolante. 2. Gli "indicatori per il monitoraggio" del PGT e delle relative varianti sono i parametri di riferimento per la fase del monitoraggio prevista dal Rapporto ambientale; essi hanno pertanto valore prescrittivo e vincolante.

TITOLO 2 DP – CRITERI DI ATTUAZIONE

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.1 Contenuto, finalità e durata del DP	

1. Il Documento di Piano (DP) individua gli obiettivi generali dell'assetto del territorio comunale e definisce le strategie e le azioni specifiche da attivare per il loro conseguimento.
A tale scopo i Criteri e Norme di Attuazione (sigla DP in alto a destra) contengono:
- prescrizioni e indirizzi per l'attuazione degli interventi all'interno degli Ambiti di Trasformazione;
- disposizioni di indirizzo e coordinamento per il Piano dei Servizi (PS); il Piano delle Regole (PR) e Studio della componente idrogeologica e sismica di cui al successivo articolo.

2. Il DP non contiene previsioni che producano effetti diretti sul regime dei suoli. Le indicazioni in esso contenute acquistano efficacia, sotto il profilo della conformazione dei diritti privati, attraverso l'approvazione dei piani attuativi (PA) o degli strumenti a questi assimilabili individuati dal DP.

3. Il DP detta obiettivi, criteri e azioni da attuare nel tempo di cinque anni assegnatogli dalla legge, a partire dall'entrata in vigore al momento della pubblicazione sul BURL. Decorso tale termine il DP dovrà essere sostituito da un nuovo Documento in ottemperanza alle disposizioni di legge o comunque sottoposto a revisione o aggiornamento secondo le attuali esigenze di pianificazione urbanistica.

4. Costituiscono "prescrizioni" tutte le disposizioni vincolanti contenute nel DP, così nei suoi elaborati grafici come nei presenti Criteri Tecnici di Attuazione. La modifica di una prescrizione in sede di pianificazione attuativa ovvero di PR, di PS o di altro piano di settore comporta variante al DP. Hanno valore di "prescrizioni" l'individuazione degli Ambiti di trasformazione, la capacità edificatoria e le destinazioni d'uso loro attribuite, come indicato ai successivi articoli.

5. Costituiscono "indirizzi" tutte le disposizioni non vincolanti contenute nel DP, volte ad orientare le scelte dell'Amministrazione Comunale e l'attività dei soggetti attuatori, con particolare riferimento alle indicazioni relative agli Ambiti di Trasformazione riguardanti la distribuzione planivolumetrica contenute nell'Allegato 1 - "Schede degli ambiti di trasformazione".

6. Il DP demanda al PS, nel quadro delle finalità attribuitegli dalla legge, il compito di:
- definire gli interventi per la realizzazione e qualificazione delle reti infrastrutturali comunali, in particolare dell'accessibilità;
- definire le azioni da intraprendere per la qualificazione del sistema degli spazi pubblici nell'ambito del tessuto urbano consolidato;
- determinare la quota di aree per servizi e spazi pubblici (Dotazioni pubbliche minime - DOP) da cedere al Comune;
- definire gli interventi per la costruzione del sistema dell'istruzione comunale;
- definire gli interventi per la costruzione del sistema del verde comunale;
- individuare le aree per servizi e spazi pubblici dotate di capacità edificatoria di perequazione e definirne l'entità;
- recepire le aree per servizi e infrastrutture individuate all'interno degli ambiti di trasformazione.

7. Il DP demanda al PR, nel quadro delle finalità attribuitegli dalla legge, il compito di:
- classificare le destinazioni d'uso;
- definire gli indici e i parametri urbanistici;
- recepire contenuti paesistico ambientali ovvero le indicazioni contenute nella "Carta della sensibilità paesaggistica dei luoghi";
- dettare le norme per la salvaguardia e la valorizzazione del tessuto edilizio del centro storico.

8. Il DP, nel quadro delle finalità attribuitegli dalla legge, recepisce la definizione delle destinazioni d'uso, degli indici e dei parametri contenuta nel PR.

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.2 Indice di utilizzazione territoriale: base, premiale e massimo (m2/m2)	

1. Definisce la superficie lorda di pavimento (Slp) edificabile per m2 di superficie territoriale (St), così come definiti delle presenti norme.

2. Ut(base) - Si definisce Indice di utilizzazione territoriale "base" la superficie lorda di pavimento (Slp) assegnata per ogni unità di superficie territoriale (St) che definisce la capacità edificatoria assegnata dal DP agli ambiti di trasformazione urbanistica (ATU) secondo le presenti norme.

3. Ut(min) - Si definisce Indice di utilizzazione territoriale "minimo" la superficie lorda di pavimento (Slp) assegnata per ogni unità di superficie territoriale (St) che definisce la capacità edificatoria assegnata dal DP agli ambiti di trasformazione urbanistica (ATU) minima necessaria per poter procedere all'attuazione del PA. La quota differenziale tra Ut(base) e Ut(min) deve essere reperita mediante perequazione dei diritti edificatori e/o procedure alternative previste dal DP all'art. 2.3 delle presenti norme.

3. Ut(p) - Si definisce Indice di utilizzazione territoriale "premiale" la superficie lorda di pavimento (Slp) assegnata per ogni unità di superficie territoriale (St) che definisce la capacità edificatoria assegnata dal DP agli ambiti di trasformazione urbanistica (ATU) secondo i criteri di premialità definiti all'art. 2.3 delle presenti norme.

3. Ut(max) - Si definisce Indice di utilizzazione territoriale "massimo" la superficie lorda di pavimento (Slp) assegnata per ogni unità di superficie territoriale (St) che definisce la capacità edificatoria totale massima assegnata dal DP agli ambiti di trasformazione urbanistica (ATU).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.3 Perequazione, compensazione, monetizzazione	

1. Ai sensi dell'art. 11 della LR 12/2005 e ssmi il PGT promuove ed incentiva procedure di perequazione urbanistica all'interno degli ambiti di trasformazione urbanistica (ATU).
La perequazione urbanistica prevista dal DP per la realizzazione degli ATU subordina la realizzazione dei nuovi ambiti di trasformazione (sottoposti a PA) al raggiungimento di dichiarati obiettivi di pubblica utilità, mediante acquisizione di aree e realizzazione di opere, tra cui il potenziamento dell'offerta scolastica, il potenziamento delle attrezzature sportive e del sistema del verde, la riqualificazione degli spazi pubblici che completano il sistema della "città pubblica", nonché il consolidamento dei corridoi ecologici del PLIS.

2. Il DP e il PS individuano mediante apposita simbologia le aree di perequazione ovvero aree da cedersi alla Amministrazione comunale a seguito del trasferimento dei diritti volumetrici ivi attribuiti, contestualmente alla attuazione degli ATU. Pertanto, le aree di perequazione possiedono capacità edificatoria che non è utilizzabile sulla stesse, ma che può essere trasferita nelle aree di "ricezione".
L'edificabilità assegnata a ciascun ATU si considera attribuita uniformemente a tutta la superficie dell'ambito, comunque ripartita fra i diversi comparti di pianificazione attuativa ed indipendentemente dalla destinazione finale, pubblica o privata, delle aree.

3. Per attuare le previsioni del Documento di Piano riferite all'ATU il soggetto attuatore deve previamente acquisire la potenzialità edificatoria corrispondente alla differenza fra la potenzialità originata dall'Indice di base (UT base) e quella scaturente dall'Indice minimo (UT min) assegnati all'ATU.
Al fine di acquisire tale potenzialità edificatoria, necessaria per il perfezionamento e l'efficacia del Piano attuativo riguardante l'ATU, il soggetto attuatore dovrà acquisire i diritti edificatori attraverso le seguenti modalità:
1) Perequazione. In via principale, procurando al Comune l'acquisizione gratuita di aree esterne all'ATU, all'uopo individuate nel Piano dei Servizi e destinate a servizi pubblici o di interesse collettivo, la cui superficie esprima, secondo l'indice ad essa assegnato, una quantità di diritti edificatori sufficienti a colmare la differenza fra la misura della potenzialità edificatoria di base (UT base) assegnata all'ATU e la misura della potenzialità edificatoria minima (UT min) richiesta per l'attuazione dell'ATU stesso.
2) Monetizzazione. In via secondaria, procurando al Comune le risorse economiche ("monetizzazione") necessarie e sufficienti ad affrontare i costi della espropriazione delle aree esterne all'ATU, all'uopo indicate dal Piano dei Servizi, la cui superficie esprima una potenzialità edificatoria sufficiente al raggiungimento della capacità edificatoria minima richiesta dal Documento di piano per l'ATU (dunque sufficiente a colmare il "delta" fra l'UT base e l'UT minimo assegnati all'ATU). In sede di sottoscrizione della convenzione urbanistica riguardante l'ATU il soggetto attuatore dovrà versare al Comune la somma corrispondente al valore dell'indennità di esproprio delle aree predette, e comunque sufficiente per coprire interamente i costi inerenti al perfezionamento della procedura espropriativa, salva la possibilità di rateizzazione prevista dall'art. 5 comma 8 della L.R. 31/2014.
3) Compensazione. In alternativa alla modalità prevista al precedente punto 2, il Comune avrà facoltà di accettare dal soggetto attuatore dell'ATU, in luogo del pagamento della somma necessaria e sufficiente per affrontare i costi dell'espropriazione sopra specificata (al precedente punto 2), la cessione gratuita di aree interne al perimetro dell'ATU, il cui valore venale risulti equivalente, secondo perizia di stima certificata da tecnico abilitato, alla misura della predetta somma, così che il Comune possa offrire le aree così acquisite in permuta ai proprietari espropriandi, ai sensi dell'art. 11 comma 3 della L.R. 12/2005. Tale permuta potrà perfezionarsi contestualmente alla stipulazione della convenzione urbanistica inerente l'ATU e gli acquirenti delle aree permutate, in quanto divenuti proprietari di aree interne all'ATU, dovranno partecipare, con gli altri soggetti attuatori, alla stipulazione della convenzione urbanistica ed all'esecuzione del piano attuativo dell'ATU.

4. La convenzione urbanistica inerente il piano attuativo dell'ATU dovrà:
a) disporre la (o riconoscere la già intervenuta) acquisizione al patrimonio comunale:
- delle aree esterne all'ATU con la modalità indicata al precedente punto 1;
- e/o della somma (o della garanzia al pagamento delle somme in termini certi) necessaria e sufficiente per il Comune ad affrontare i costi della espropriazione delle aree esterne all'ATU, con la modalità indicata al precedente punto 2;

	- e/o delle aree interne all'ATU di valore equivalente a tale somma, secondo la modalità di cui al precedente punto 3; b) contestualmente attestare l'attribuzione in favore del soggetto attuatore dell'ATU dei diritti edificatori pertinenti alle aree esterne all'ATU, delle quali sia stata procurata l'acquisizione gratuita al patrimonio comunale o per le quali sia stata agevolata l'acquisizione al patrimonio comunale attraverso le modalità di cui ai precedenti punti 2 e 3; c) attestare che la misura di tali diritti edificatori attribuiti al soggetto attuatore secondo quanto indicato al precedente punto b), è sufficiente al raggiungimento della capacità edificatoria minima (UT min) richiesta dal Documento di piano per l'ATU.

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.4 Incentivazione urbanistica	

1. Il DP individua meccanismi premiali di incentivazione nella attuazione degli ambiti di trasformazione urbanistica secondo criteri ed obiettivi di pubblica utilità coerenti con gli scenari generali di piano.

2. In particolare, si individuano i seguenti criteri premiali generali, i quali vengono ulteriormente specificati nelle norme relative agli ambiti di trasformazione urbanistica (ATU), in particolare:

Per gli Ambiti di trasformazione prevalentemente residenziali (ATR), si devono rispettare tutti i seguenti criteri:

a) individuazione e cessione in loco della quantità totale delle DOP previste dal PS;
b) piena funzionalità delle opere di urbanizzazione;
c) congruità con il disegno complessivo degli spazi pubblici così come previsto nelle Schede normative ATU.

Per gli ambiti di trasformazione prevalentemente produttivi e commerciali (ATU), si devono rispettare almeno due dei seguenti criteri:

a) attuazione complessiva dell'ATU;
b) realizzazione di fasce a verde privato di superficie pari o superiore al 20% dell'intera superficie fondiaria favorendo la collocazione a ridosso delle zone residenziali;
c) realizzazione di almeno il 50% delle coperture con "tetti verdi";
d) utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come $P \geq S/K$ e dove $K=50$ (S rappresenta la superficie in pianta dell'edificio, ex D.Lgs 28/2011).

3. Il meccanismo premiale è specificamente normato negli articoli relativi agli ambiti di trasformazione urbanistica ed utilizza quote percentuali di incremento degli indici di base fino al raggiungimento di un indice massimo di utilizzazione/edificabilità territoriale.

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE
	2.5 Intervento edilizio diretto

1. Intervento edilizio diretto. Tutti gli interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia del territorio sono subordinati a permesso di costruire.
Ai sensi della LR 12/2005 e ssmi, art 41 chi ha titolo per presentare istanza di permesso di costruire ha facoltà, alternativamente e per gli stessi interventi di trasformazione urbanistica ed edilizia, di inoltrare al comune denuncia di inizio attività, salvo quanto disposto dall'articolo 52, comma 3-bis della LR 12/2005 e ssmi e salvo quanto disposto dalle regole delle singole zone.
Gli interventi di nuova edificazione nelle aree destinate all'agricoltura sono disciplinati dal Titolo III della LR 12/2005 e secondo quanto stabilito dall'art 62 della medesima.
Presso il Comune di Costa Volpino è presente il Sportello Unico per l'Edilizia (SUE) , istituito con il D.P.R. 6 giugno 2001 n. 380 "Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia", che costituisce per definizione "l'unico punto di accesso per il privato interessato in relazione a tutte le vicende amministrative riguardanti il titolo abilitativo e l'intervento edilizio oggetto dello stesso", restando comunque ferma la competenza dello Sportello Unico per le Attività Produttive (SUAP) definita dal regolamento di cui al D.P.R. 7 settembre 2010 n. 160.

2. I titoli abilitativi sono normati dal Testo unico in materia edilizia, Decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380, Parte I Attività edilizia, Titolo II, Titoli abilitativi e sue successive modificazioni e integrazioni.

3. Nell'ambito normativo del PGT di Costa Volpino, il Permesso di costruire convenzionato (PPC), s'intende un titolo abilitativo con il quale, su motivata proposta del responsabile del procedimento che indica le opere di urbanizzazione mancanti, si subordina il rilascio del Permesso di Costruire alla stipula di una convenzione o di atto unilaterale d'obbligo, con cui il richiedente s'impegna alla cessione gratuita delle aree od alla realizzazione delle opere ed infrastrutture necessarie per il completamento delle urbanizzazioni, anche a scomputo degli oneri, indicando i tempi di realizzazione e fornendo le dovute le garanzie per l'esatto adempimento.

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.6 Intervento indiretto mediante strumenti urbanistici unitari – Proposta preliminare e Piani attuativi	**PA**

1. Gli interventi urbanistici indiretti ovvero strumenti urbanistici unitari, vale a dire i piani attuativi (PA, PR, ecc.) sono strumenti urbanistici di dettaglio volti a definire l'assetto complessivo dell'intervento, studiarne l'inserimento nel contesto territoriale, coordinarne le fasi attuative.
L'attuazione degli interventi negli ambiti di trasformazione avviene attraverso l'approvazione di piani attuativi previsti dalla legislazione nazionale e regionale ovvero tramite Programmi Integrati di Intervento.

2. Proposta preliminare. Preliminarmente alla presentazione del piano attuativo, i proponenti potranno inoltrare al Sindaco istanza di attivazione del piano stesso, dichiarando le SLP che intendono realizzare in base all'applicazione dei presenti Criteri e Norme ed indicando in particolare le aree per servizi e spazi pubblici esterne al perimetro dell'Ambito che intendono cedere gratuitamente al Comune per l'acquisizione della capacità edificatoria aggiuntiva.
La presentazione dell'istanza comporta l'attivazione di una fase preliminare di verifica al fine di determinare le specifiche condizioni di applicazione degli indici e le eventuali proposte di ripartizione dell'ambito in più comparti.

3. Ciascun ambito può essere oggetto di più piani attuativi.
La suddivisione di un ambito in più comparti di piano attuativo è subordinata alla verifica delle seguenti condizioni:
- la conformazione e l'estensione del singolo comparto di piano attuativo non devono pregiudicare l'attuazione degli interventi nella restante parte dell'ambito;
- le opere pubbliche da realizzare nel contesto dell'esecuzione del singolo piano attuativo devono avere il carattere di lotto funzionale autonomo e risultare fruibili anche in pendenza dell'attuazione degli altri comparti di piano attuativo nei quali l'ambito dovesse risultare ripartito;
- i comparti di pianificazione attuativa devono essere composti in maniera da non produrre reliquati.

4. I piani attuativi, in base a motivazioni tecnicamente documentate al fine di assicurare un migliore assetto urbanistico nell'ambito dell'intervento, sulla scorta di rilevazioni cartografiche di maggiore dettaglio rispetto a quelle poste a base del Documento di Piano, dell'effettiva situazione fisica e morfologica dei luoghi, delle risultanze catastali e delle confinanze, possono apportare marginali modificazioni ai perimetri degli ambiti stessi (ATU).

5. I piani attuativi dovranno prevedere la cessione gratuita al comune delle aree per urbanizzazioni primarie e secondarie contestualmente alla sottoscrizione della convenzione urbanistica e così come indicate nelle schede contenute nell'Allegato - "Schede degli ambiti di trasformazione".
La quantità minima di aree per urbanizzazioni secondarie da cedere all'interno di ciascun comparto di pianificazione attuativa è stabilita dal Piano dei Servizi.
La realizzazione delle opere di urbanizzazione (collaudate) dovrà avvenire prima dell'edificazione.

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.7 Strumenti di programmazione negoziata – Programmi Integrati di Intervento	**PII**

1. Il PGT nell'ambito delle previsioni del Documento di piano e nel rispetto di quanto disposto dall'articolo 15, commi 4 e 5, della LR 12/2005 e ssmi, promuove e individua la formazione di programmi integrati di intervento (PII) al fine di riqualificare il tessuto urbanistico, edilizio ed ambientale del proprio territorio.
Le caratteristiche, le limitazioni e le procedure di attuazione dei PII è normata dal Titolo VI, capo I Disciplina dei Programmi integrati di intervento, artt. 87-93 della LR 12/2005 e ssmi.
Inoltre, i PII sono sottoposti a valutazione d'impatto ambientale (VIA) nei casi previsti dalla vigente legislazione statale e regionale ed a procedura di VAS

2. Il programma integrato di intervento è caratterizzato dalla presenza di almeno due dei seguenti elementi:
a) previsione di una pluralità di destinazioni e di funzioni, comprese quelle inerenti alle infrastrutture pubbliche e d'interesse pubblico, alla riqualificazione ambientale naturalistica e paesaggistica;
b) compresenza di tipologie e modalità d'intervento integrate, anche con riferimento alla realizzazione ed al potenziamento delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria;
c) rilevanza territoriale tale da incidere sulla riorganizzazione dell'ambito urbano.
Mediante i PII si perseguono obiettivi di riqualificazione urbana ed ambientale, con particolare riferimento ai centri storici, alle aree periferiche, nonché alle aree degradate o dismesse, ovvero di cui all'articolo 1, comma 3 bis della LR 12/2005 e ssmi

3. I PII si attuano su aree anche non contigue tra loro, in tutto od in parte edificate o da destinare a nuova edificazione, ivi comprese quelle intercluse.

4. I PII sono corredati dai medesimi elaborati dei PA, obbligatoriamente corredati da un Piano economico finanziario, asseverato da almeno due istituti di credito di rilevanza nazionale
Tutti gli elaborati vanno consegnati anche su supporto digitale, nei formati definiti dall'Amministrazione.

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.8 Ambito di trasformazione ATR-1 – Fermata Castello - sud	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
L'area è localizzata a valle della SS42 e risulta interclusa tra due zone urbanizzate di recente formazione. L'area è attraversata dal ramo del reticolo minore del quale il piano prevede la possibile messa in sicurezza e riqualificazione ambientale dell'alveo anche mediante suo parziale spostamento. L'ATR intende ricucire e completare il tessuto residenziale esistente, mantenendo le connessioni del reticolo idrografico, nonché ciclopedonali verso la campagna.
L'ATR pertanto assume i seguenti obiettivi generali:
- riqualificazione/messa in sicurezza del reticolo minore mediante suo spostamento;
- realizzazione di percorsi pedonali e aree verdi di connessione tra nucleo urbano e zone agricole di fondovalle;
- acquisizione di aree di perequazione per la realizzazione del sistema dei servizi.

L'ATR deve contenere specifiche misure di compensazione e mitigazione con riferimento alla riqualificazione – con parziale spostamento – del ramo reticolo minore interferito.
Si richiama inoltre:
- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;
- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilità sarà garantita prevalentemente dalla via Roma (SS42), ovvero dalla via Nave opportunamente risezionata.
Deve essere garantita la connettività ciclopedonale sia nord-sud per accesso alle zone verdi esterne.

Destinazione prevalente e principale: GF1.
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, PES1, DIR1, DIR 2, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata dell'ambito è di 9.788 m2 da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St (m2)	9.788,00
Ut base (m2/m2)	0,16
Ut min (m2/m2)	0,17
Ut premiale (m2/m2)	0,10
Ut_max (m2/m2)	0,27
St perequazione (m2)	489,40
Ut_P (m2/m2)	0,20
Slp max prevista	2.642,76
Vol max previsto	7.928,28
Densità teorica (m3/m2 di Sf)	0,90
Abitanti teorici (150 m3/ab)	52,86
DOP abitante (m2)	40
DOP abitante in loco (m2)	18

	H = 9,50 Rc = 40% Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche non finestrate. Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc). Va = 15% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata) 4. Modalità di intervento L'ATR1 è oggetto di rilievi prescrittivi nel Parere regionale in merito al Documento di Piano del PGT, emesso con Delibera n. X/4435 del 30/11/2015, pertanto l'indice di Ut_base pari a 0,16 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,17 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, il cui indice Ut_P assegnato è 0,20 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. E' possibile presentare proposte di attuazione parziale degli ATR, tuttavia il DP favorisce l'attuazione unitaria e integrale degli ATR con un indice aggiuntivo premiale di 0,10 m2/m2; l'indice Ut_max assegnato agli ATR in caso di integrale attuazione è di 0,27 m2/m2. Per l'utilizzo dell'indice premiale in ogni caso si devono rispettare i seguenti requisiti: – individuazione e cessione in loco della quantità totale delle DOP previste dal PS; – piena funzionalità delle opere di urbanizzazione; – congruità con il disegno complessivo degli spazi pubblici previsto dalla citata "Scheda normativa". All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATR è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per almeno 18 m2/ab per abitanti insediati; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 40 m2/ab può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. Si individuano per l'ATR1 le seguenti prescrizioni, di cui alle Schede normative ATU: - area di galleggiamento vincolante; - area di rinaturalizzazione obbligatoria (lettera A). - possibilità di spostamento dell'alveo del reticolo minore a carico del lottizzante (asterisco): è consentito lo spostamento dei corsi d'acqua in alveo privato con destinazione pubblica con permuta del terreno già interessato dal vecchio alveo con quello interessato dal nuovo tracciato. Ai sensi dell'art. 115 del D. Lgs. 152/2006 i nuovi alvei dovranno essere a cielo aperto ed in terra, al fine di favorire la vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa e dovranno contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo; 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.9 Ambito di trasformazione ATR-2 - Fermata Castello - nord	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
L'area è localizzata nella parte a monte del nucleo abitato e si configura come ricucitura del tessuto esistente. Si tratta di un'area interclusa ai margini dell'edificato.
L'ATR pertanto assume i seguenti obiettivi generali:
- realizzazione connessioni e percorsi pedonali;
- acquisizione di aree di perequazione per la realizzazione del sistema dei servizi.

Si richiama inoltre:
- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;
- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilità è garantita dalla via Roma (SS42), ovvero dalla via Verenega opportunamente risezionata.
Deve essere garantita la connettività ciclopedonale sia nord-sud per accesso alle zone verdi esterne.

Destinazione prevalente e principale: GF1.
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, PES1, DIR1, DIR 2, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata dell'ambito è di 5.651 m2 mq da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St (m2)	5.651,00
Ut base (m2/m2)	0,20
Ut min (m2/m2)	0,24
Ut premiale (m2/m2)	0,10
Ut_max (m2/m2)	0,34
St perequazione (m2)	1.130,20
Ut_P (m2/m2)	0,20
Slp max prevista	1.921,34
Vol max previsto	5.764,02
Densità teorica (m3/m2 di Sf)	1,16
Abitanti teorici (150 m3/ab)	38,43
DOP abitante (m2)	40
DOP abitante in loco (m2)	18

H = 9,50
Rc = 40%
Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m
De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche non finestrate.
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi
Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc).
Va = 15% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata)

	4. Modalità di intervento L'indice di Ut_base pari a 0,20 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,24 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, i cui indice Ut_per assegnato è 0,20 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. E' possibile presentare proposte di attuazione parziale degli ATR, tuttavia il DP favorisce l'attuazione unitaria e integrale degli ATR con un indice aggiuntivo premiale di 0,10 m2/m2; l'indice Ut_max assegnato agli ATR in caso di integrale attuazione è di 0,34 m2/m2. Per l' utilizzo dell'indice premiale in ogni caso si devono rispettare i seguenti requisiti: – individuazione e cessione in loco della quantità totale delle DOP previste dal PS; – piena funzionalità delle opere di urbanizzazione; – congruità con il disegno complessivo degli spazi pubblici previsto dalla citata "Scheda normativa". All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATR è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per almeno 18 m2/ab per abitanti insediati; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 40 m2/ab può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.10 Ambito di trasformazione ATR-3 - Qualino	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
L'area è localizzata nella parte a monte del nucleo abitato e si configura come ricucitura del tessuto esistente. Si tratta di un'area interclusa ai margini dell'edificato.
L'ATR pertanto assume i seguenti obiettivi generali:
- realizzazione connessioni e percorsi pedonali;
- acquisizione di aree di perequazione per la realizzazione del sistema dei servizi.

Si richiama inoltre:
- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;
- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilità è garantita dalla via Fiume.
Deve essere garantita la connettività pedonale mediante la realizzazione di marciapiedi.

Destinazione prevalente e principale: GF1.
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, PES1, DIR1, DIR 2, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata dell'ambito è di 7.209 m2 mq da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St (m2)	7.209,00
Ut base (m2/m2)	0,20
Ut min (m2/m2)	0,24
Ut premiale (m2/m2)	0,00
Ut_max (m2/m2)	0,24
St perequazione (m2)	1.441,80
Ut_P (m2/m2)	0,20
Slp max prevista	1.730,16
Vol max previsto	5.190,48
Densità teorica (m3/m2 di Sf)	0,79
Abitanti teorici (150 m3/ab)	34,60
DOP abitante (m2)	40
DOP abitante in loco (m2)	18

H = 9,50
Rc = 40%
Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m
De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche non finestrate.
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi
Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc).
Va = 15% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata)

	4. Modalità di intervento L'indice di Ut_base pari a 0,20 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,24 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, i cui indice Ut_per assegnato è 0,20 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. L'ATR3 è oggetto di rilievi prescrittivi nel Parere regionale in merito al Documento di Piano del PGT, emesso con Delibera n. X/4435 del 30/11/2015, pertanto è stata eliminata la quota premiale aggiuntiva prevista. All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATR è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per almeno 18 m2/ab per abitanti insediati; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 40 m2/ab può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.11 Ambito di trasformazione Ex ATR-3 - Malpensata	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
L'area è localizzata in un'area libera a sud di via Roma, in località Malpensata, adiacente alla scuola materna di recente realizzazione.
L'ATR pertanto assume i seguenti obiettivi generali:
- riqualificazione/messa in sicurezza del reticolo minore esistente;
- realizzazione connessioni e percorsi pedonali;
- acquisizione di aree di perequazione per la realizzazione del sistema dei servizi.

Si richiama inoltre:
- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;
- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilità è garantita dalla via Nazionale.
Deve essere garantita la connettività pedonale mediante la realizzazione di marciapiedi.

Destinazione prevalente e principale: GF1.
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, PES1, DIR1, DIR 2, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata dell'ambito è di 15.765,00 m2 mq da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St (m2)	15.765,00
Ut base (m2/m2)	0,20
Ut min (m2/m2)	0,24
Ut premiale (m2/m2)	0,10
Ut_max (m2/m2)	0,34
St perequazione (m2)	3.153,00
Ut_P (m2/m2)	0,20
Slp max prevista	5.360,10
Vol max previsto	16.080,30
Densità teorica (m3/m2 di Sf)	1,16
Abitanti teorici (150 m3/ab)	107,20
DOP abitante (m2)	40
DOP abitante in loco (m2)	18

H = 9,50
Rc = 40%
Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m
De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche non finestrate.
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi
Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc).

	Va = 15% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata) 4. Modalità di intervento L'indice di Ut_base pari a 0,20 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,24 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, i cui indice Ut_per assegnato è 0,20 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. E' possibile presentare proposte di attuazione parziale degli ATR, tuttavia il DP favorisce l'attuazione unitaria e integrale degli ATR con un indice aggiuntivo premiale di 0,10 m2/m2; l'indice Ut_max assegnato agli ATR in caso di integrale attuazione è di 0,34 m2/m2. Per l' utilizzo dell'indice premiale in ogni caso si devono rispettare i seguenti requisiti: – individuazione e cessione in loco della quantità totale delle DOP previste dal PS; – piena funzionalità delle opere di urbanizzazione; – congruità con il disegno complessivo degli spazi pubblici previsto dalla citata "Scheda normativa". All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATR è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per almeno 18 m2/ab per abitanti insediati; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 40 m2/ab può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.12 Ambito di trasformazione Ex ATR-10 – Piano	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
L'ambito è individuato in un'area inedificata a sud di via Battisti, in frazione Piano, interclusa tra aree a destinazione residenziale e produttiva
L'ATR pertanto assume i seguenti obiettivi generali:
- riqualificazione/messa in sicurezza del reticolo minore esistente;
- realizzazione connessioni e percorsi pedonali;
- acquisizione di aree di perequazione per la realizzazione del sistema dei servizi.

Si richiama inoltre:
- in considerazione della specificità e dei condizionamenti di natura geologica, idrogeologica e sismica, la necessità di specifici accorgimenti in fase attuativa, secondo le indicazioni delle norme geologiche;
- in considerazione dell'inclusione di parte dell'area all'interno di una Dpa degli elettrodotti, la necessità di un'attenta valutazione della permanenza (più o meno prolungata) di persone e specifici approfondimenti al fine di evitare l'esposizione a campi elettromagnetici.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilità è garantita dalla via Nazionale.
Deve essere garantita la connettività pedonale mediante la realizzazione di marciapiedi.

Destinazione prevalente e principale: GF1.
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, PES1, DIR1, DIR 2, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata dell'ambito è di 8.325,00 m2 mq da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St (m2)	8.325,00
Ut base (m2/m2)	0,20
Ut min (m2/m2)	0,24
Ut premiale (m2/m2)	0,10
Ut_max (m2/m2)	0,34
St perequazione (m2)	1.665,00
Ut_P (m2/m2)	0,20
Slp max prevista	2.830,50
Vol max previsto	8.491,50
Densità teorica (m3/m2 di Sf)	1,16
Abitanti teorici (150 m3/ab)	56,61
DOP abitante (m2)	40
DOP abitante in loco (m2)	18

H = 9,50
Rc = 40%
Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m
De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche non finestrate.
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi
Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc).

	Va = 15% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata) 4. Modalità di intervento L'indice di Ut_base pari a 0,20 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,24 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, i cui indice Ut_per assegnato è 0,20 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. E' possibile presentare proposte di attuazione parziale degli ATR, tuttavia il DP favorisce l'attuazione unitaria e integrale degli ATR con un indice aggiuntivo premiale di 0,10 m2/m2; l'indice Ut_max assegnato agli ATR in caso di integrale attuazione è di 0,34 m2/m2. Per l' utilizzo dell'indice premiale in ogni caso si devono rispettare i seguenti requisiti: – individuazione e cessione in loco della quantità totale delle DOP previste dal PS; – piena funzionalità delle opere di urbanizzazione; – congruità con il disegno complessivo degli spazi pubblici previsto dalla citata "Scheda normativa". All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATR è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per almeno 18 m2/ab per abitanti insediati; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 40 m2/ab può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.13 Ambito di trasformazione ATP1 (ex ATP3a) – via Cavalier Contessi	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Si tratta di un ambito con destinazione produttiva individuato in un'area libera interclusa tra l'edificato di Piano e alcune aree agricole, a ridosso del comparto industriale sud.

Nello specifico si prescrive lo svolgimento di uno "Studio Ambientale di dettaglio" che approfondisca l'inserimento paesaggistico e l'incremento del traffico indotto.
Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto.
Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alle valutazioni del RA.

Si precisa inoltre che dovrà essere prevista una profonda fascia di mitigazione a verde protezione dell'abitato e si dovranno regolamentare le attività ammesse, con esclusione delle attività più impattanti. Negli edifici di nuova costruzione prospicienti le abitazioni esistenti dovranno insediarsi attività non rumorose e senza emissioni in atmosfera, anche di tipo acustico.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilità è garantita in parte dalla via Cavalier Contessi ma viene principalmente demandata alla previsione di nuova viabilità di collegamento tra via Zoncone e via Bosca del Pomo.

Destinazione prevalente e principale: IND, ART.
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile:, DIR1, DIR2, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata dell'ambito è di 9.545,00 m2 da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St	9.545,00
Ut base (m2/m2)	0,37
Ut min (m2/m2)	0,46
Ut premiale (m2/m2)	0,04
Ut_max (m2/m2)	0,50
St perequazione	2.321,76
Ut_P (m2/m2)	0,37
Slp max previsto	4.772,50
Sc max 60%	4.896,57
N. teorico piani	0,97

H = 12,00
Rc = 60%
Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m
De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche non finestrate.
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi
Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc).
Va = 10% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata)

	4. Modalità di intervento L'indice di Ut_base pari a 0,37 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,46 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, i cui indice Ut_P assegnato è 0,37 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. E' possibile presentare proposte di attuazione parziale degli ATP, tuttavia il DP favorisce l'attuazione unitaria e integrale degli ATP con un indice aggiuntivo premiale di 0,04 m2/m2; l'indice Ut_max assegnato agli ATP in caso di integrale attuazione è di 0,50 m2/m2. Per l' utilizzo dell'indice premiale in ogni caso si devono rispettare almeno due dei seguenti requisiti: – attuazione complessiva dell'ATP; – realizzazione di fasce a verde privato di superficie pari o superiore al 20% dell'intera superficie fondiaria favorendo la collocazione a ridosso delle zone residenziali; – realizzazione di almeno il 50% delle coperture con "tetti verdi"; – utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come P ≥ S/K e dove K=50. All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATP è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per la quota parte dovuta per parcheggi come da art. 7.7; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 20% della slp può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. Inoltre, per l'attuazione degli ATP è previsto un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, definito con apposita delibera di Consiglio Comunale anche ai sensi dell'art. 16 comma 4 lettera d-ter del T.U. Edilizia, sulla base delle valutazioni tecniche effettuate in sede di PGT. 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.14 Ambito di trasformazione ATP2 (Ex ATR-8) – Piano via Lobbia Alta	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
L'intervento prevede di edificare una porzione di terreno a sud di via Lobbia Alta, in frazione Piano, adiacente all'area produttiva dell'azienda Tenaris Dalmine.
Nello specifico si prescrive lo svolgimento di uno "Studio Ambientale di dettaglio" che approfondisca l'inserimento paesaggistico e l'incremento del traffico indotto.
Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto.
Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alle valutazioni del RA.
Si precisa inoltre che dovrà essere prevista una profonda fascia di mitigazione a verde protezione dell'abitato e si dovranno regolamentare le attività ammesse, con esclusione delle attività più impattanti. Negli edifici di nuova costruzione prospicienti le abitazioni esistenti dovranno insediarsi attività non rumorose e senza emissioni in atmosfera, anche di tipo acustico.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilita e garantita dalla via Lobbia Alta e dalla nuova via di piano. Tale intervento è fondamentale per assicurare una corretta accessibilità al sito.

Destinazione prevalente e principale: Gf2.2, Gf2.3
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: IND ART, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata dell'ambito è di 11.402,00 m2 mq da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St	11.402,00
Ut base (m2/m2)	0,17
Ut min (m2/m2)	0,26
Ut premiale (m2/m2)	0,04
Ut_max (m2/m2)	0,30
St perequazione	2.773,46
Ut_P (m2/m2)	0,37
Slp max previsto	3.420,60
Sc max 40%	4.104,52
N. teorico piani	0,83

H = 12,00
Rc = 40%
Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m
De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche non finestrate.
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi
Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc).
Va = 10% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata)

All'interno dell'ATP, la posizione della viabilità in previsione e delle dotazioni pubbliche è vincolante, così come da Scheda normativa ATU per l'ambito in oggetto.

	4. Modalità di intervento L'indice di Ut_base pari a 0,17 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,26 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, il cui indice Ut_P assegnato è 0,37 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. E' possibile presentare proposte di attuazione parziale dell'ATP, tuttavia il DP favorisce l'attuazione unitaria e integrale degli ATP con un indice aggiuntivo premiale di 0,04 m2/m2; l'indice Ut_max assegnato all''ATP in caso di integrale attuazione è di 0,30 m2/m2. Per l' utilizzo dell'indice premiale in ogni caso si devono rispettare almeno due dei seguenti requisiti: – attuazione complessiva dell'ATP; – realizzazione di fasce a verde privato di superficie pari o superiore al 20% dell'intera superficie fondiaria favorendo la collocazione a ridosso delle zone residenziali; – realizzazione di almeno il 50% delle coperture con "tetti verdi"; – utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come P ≥ S/K e dove K=50. All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATP è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per la quota parte dovuta per parcheggi come da art. 7.7; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 20% della slp può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. Inoltre, per l'attuazione degli ATP è previsto un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, definito con apposita delibera di Consiglio Comunale anche ai sensi dell'art. 16 comma 4 lettera d-ter del T.U. Edilizia, sulla base delle valutazioni tecniche effettuate in sede di PGT. 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.15 Ambiti di trasformazione ATU – Pizzo (ex ATP1b)	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Si tratta di ambito con destinazione produttiva di area pari a circa 8.550 m2, che rappresenta il completamento dell'attività manifatturiera adiacente.
Le modalità attuative dovranno seguire i criteri per le aree industriali APEA ovvero Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.
Nello specifico si prescrive lo svolgimento di uno "Studio Ambientale di dettaglio" che approfondisca la fattibilità idrogeologica e l'incremento del traffico indotto.
Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto.
Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alle valutazioni del RA.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilità è garantita dalla via Togliatti, opportunamente risezionata.
E' necessaria la realizzazione di un'intersezione a rotatoria nell'innesto tra la via Togliatti e la via Milano.
Deve essere garantita la connettività ciclopedonale con il centro abitato e ponte Barcotto.

Destinazione prevalente e principale: IND, ART.
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile:, DIR1, DIR2, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata è di 8.100,00 m2 da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St (m2)	8.100,00
Ut base (m2/m2)	0,37
Ut min (m2/m2)	0,46
Ut premiale (m2/m2)	0,04
Ut_max (m2/m2)	0,50
St perequazione (m2)	1.970,27
Ut_P (m2/m2)	0,37
Slp max prevista	4.050,00
Sc max 60%	3.933,60
N. teorico piani	1,03

H = 12,00
Rc = 60%
Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m
De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche non finestrate.
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi
Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc).
Va = 10% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata)

4. Modalità di intervento
L'indice di Ut_base pari a 0,37 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di

	base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,46 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, i cui indice Ut_P assegnato è 0,37 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. E' possibile presentare proposte di attuazione parziale degli ATU, tuttavia il DP favorisce l'attuazione unitaria e integrale degli ATU con un indice aggiuntivo premiale di 0,04 m2/m2; l'indice Ut_max assegnato agli ATU in caso di integrale attuazione è di 0,50 m2/m2. Per l'utilizzo dell'indice premiale in ogni caso si devono rispettare almeno due dei seguenti requisiti: – attuazione complessiva dell'ATU; – realizzazione di almeno il 50% delle coperture con "tetti verdi"; – realizzazione di fasce a verde privato di superficie pari o superiore al 20% dell'intera superficie fondiaria favorendo la collocazione a ridosso delle zone residenziali; – utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come P ≥ S/K e dove K=50. All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATU è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per la quota parte dovuta per parcheggi come da art. 7.7; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 20% della slp può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. Inoltre, per l'attuazione degli ATU è previsto un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, definito con apposita delibera di Consiglio Comunale anche ai sensi dell'art. 16 comma 4 lettera d-ter del T.U. Edilizia, sulla base delle valutazioni tecniche effettuate in sede di PGT. 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo II	DOCUMENTO DI PIANO – CRITERI DI ATTUAZIONE	
	2.16 Ambito di trasformazione ATU – via Battisti (ex ATSS-1)	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
L'area di 21.000 m2 ca. ha un lungo fronte sulla via Battisti e risulta adiacente a lotti già urbanizzati.
Sulla base dell'accessibilità e della posizione, si privilegia la destinazione prevalentemente terziaria e commerciale del tipo MS1.
Nello specifico si prescrive lo svolgimento di uno "Studio Ambientale di dettaglio" che approfondisca l'inserimento paesaggistico e l'incremento del traffico indotto, con particolare attenzione sulle intersezioni di via Battisti.
Lo studio sopraindicato deve essere considerato parte integrante del Piano Attuativo previsto.
Per quanto attiene all'introduzione di un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, si valuta che esso sia funzionale e necessario anche in relazione alle valutazioni del RA.
Si precisa inolte che l'attuazione delle previsioni è subordinata alla completa realizzazione e collaudo degli interventi inerenti la messa in sicurezza del tratto in sinistra idrografica del Fiume Oglio a valle del ponte della strada SS42.

2. Accessibilità e classificazione delle destinazioni d'uso
L'accessibilità è garantita dalla via Battisti (SP55).
Sono fondamentali per l'attuazione di tale area opere di potenziamento dell'innesto della via Togliatti sulla via Milano (rotatoria). Deve essere garantita la connettività ciclopedonale con Piano e ponte Barcotto.

Destinazione prevalente e principale: GF3, RIC, Gf2, MS2.
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, PES1, PES2, PES3, MS1, RES fino al 50% della Slp complessiva, nonché DOP.

3. Dati e parametri generali
La St perimetrata dell'ambito è di 21.820,00 mq da cartografia informatizzata comunale.
Dati di massima (da verificare sulla base di rilievi celerimetrici in sede attuativa):

St (m2)	21.820,00
Ut base (m2/m2)	0,37
Ut min (m2/m2)	0,46
Ut premiale (m2/m2)	0,04
Ut_max (m2/m2)	0,50
St perequazione (m2)	5.307,57
Ut_P (m2/m2)	0,37
Slp max prevista	10.910,00
Sc max 60%	9.696,72
N. teorico piani	1,13

Si precisa che le dotazioni pubbliche e di uso pubblico finalizzate a conseguire la realizzazione delle DOP sono:
- pari al 100% della slp per le funzioni commerciali ovvero superiori se previsto dalle norme per il commercio;
- pari a 40 mq/ab per la residenza.

H = 12,00
Rc = 60%
Dc = pari ad 1/2 di H con un min. di 5 m
De = m 10 rispetto ad edifici esterni al comparto di PA; come risultante dal planivolumetrico approvato per edifici all'interno del comparto e comunque mai min di 10 m tra le pareti finestrate e pareti di altri edifici antistanti anche

	non finestrate. Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992 e ssmi Sp = 50% della superficie scoperta (Sf-Sc). Va = 10% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata) 4. Modalità di intervento L'indice di Ut_base pari a 0,37 m2/m2 è assegnato alla St del comparto/sub comparto e determina la quota "di base" della slp realizzabile. Per poter intervenire è tuttavia necessario raggiungere un Ut_min ovvero minimo Ut 0,46 m2/m2 mediante diritti volumetrici provenienti dalle aree di perequazione, i cui indice Ut_P assegnato è 0,37 m2/m2; pertanto al momento del trasferimento volumetrico, le aree di perequazione vengono cedute integralmente. E' possibile presentare proposte di attuazione parziale degli ATU, tuttavia il DP favorisce l'attuazione unitaria e integrale degli ATU con un indice aggiuntivo premiale di 0,04 m2/m2; l'indice Ut_max assegnato agli ATU in caso di integrale attuazione è di 0,50 m2/m2. Per l'utilizzo dell'indice premiale in ogni caso si devono rispettare almeno due dei seguenti requisiti: – attuazione complessiva dell'ATU; – realizzazione di almeno il 50% delle coperture con "tetti verdi"; – realizzazione di fasce a verde privato di superficie pari o superiore al 20% dell'intera superficie fondiaria favorendo la collocazione a ridosso delle zone residenziali; – utilizzo di fonti di energia rinnovabile per una potenza calcolata come P ≥ S/K e dove K=50. All'art. 2.3 delle presenti Norme si indicano le modalità alternative alla cessione delle aree di compensazione. Negli ATU è obbligatorio il reperimento di aree per DOP per la quota parte dovuta per parcheggi come da art. 7.7; il restante delle dotazioni minime prescritte dal piano fino alla quantità minima di PS pari a 20% della slp può essere individuato all'interno delle aree di perequazione cedute al comune. Inoltre, per l'attuazione degli ATU è previsto un onere secondario aggiuntivo "di qualità" proporzionale alla slp realizzata, definito con apposita delibera di Consiglio Comunale anche ai sensi dell'art. 16 comma 4 lettera d-ter del T.U. Edilizia, sulla base delle valutazioni tecniche effettuate in sede di PGT. 5. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

TITOLO 3 PR – ASSETTO FUNZIONALE E NORME SPECIALI

Titolo III	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E NORME SPECIALI	
	3.1 Destinazioni d'uso	

1. Per la definizione delle destinazioni d'uso, il DP assume la classificazione operata dal PR. Il Piano delle Regole, in ottemperanza alle disposizioni degli artt. 10 e 51 della LR 12/05, definisce le destinazioni d'uso principali, quelle complementari o accessorie e quelle escluse.

2. Ai sensi dell'art. 51 della LR 12/2005 con riferimento alle diverse aree o edifici, il PR determina le seguenti classificazioni delle destinazioni d'uso:

1. *principale.* Si considera principale, ovvero specifica, la vocazione funzionale prevalente e/o caratterizzante per gli edifici o le aree in cui è riconosciuta la destinazione d'uso, che il piano conferma (in quanto prevalente nello stato di fatto o presente o da incentivare) ovvero stabilisce per le zone di espansione e per quelle da ristrutturare o da riqualificare rispetto allo stato di fatto.
2. *compatibile.* Si considera compatibile, ovvero accessoria o complementare, la destinazione d'uso che, si possa insediare nell'area senza compromettere negativamente il funzionamento della destinazione principale o indurre effetti negativi (ad es. elevate emissioni acustiche e/o in atmosfera). Si possono ricomprendere in questa categoria tutte quelle attività che sostengono e/o rendono possibile il funzionamento della destinazione principale.
3. *esclusa (ovvero non ammissibile).* Si considera esclusa, ovvero non ammissibile, la destinazione d'uso che darebbe luogo a contrasti e incompatibilità non sanabili né risolvibili.

3. La sostenibilità, in termini quantitativi e qualitativi, del rapporto tra la destinazione principale e quelle complementari, accessorie o compatibili è valutata, in sede di esame del progetto edilizio o del piano attuativo o dell'atto di programmazione negoziata, verificando che la concreta prevalenza della destinazione principale e la sua effettiva capacità di connotare il nuovo insediamento non siano compromesse dalla presenza delle ulteriori funzioni.
Gli elaborati di progetto e i relativi atti di corredo prodotti per ottenere l'approvazione del piano attuativo o dell'atto di programmazione negoziata con valenza territoriale, debbono utilizzare le suddette espressioni - e solo esse - per indicare le destinazioni d'uso di ciascuna unità immobiliare, ivi comprese quelle complementari, accessorie e compatibili.

4. Le attività eventualmente non riconducibili in modo diretto e esplicito alle specificazioni delle categorie funzionali in appresso indicate vengono incluse nell'una o nell'altra categoria funzionale tenendo conto dell'effettivo fabbisogno di servizi e di urbanizzazioni dalle stesse indotto e utilizzando in termini comparativi il criterio dell'analogia.

5. Le destinazioni d'uso ammesse dal piano sono definite nelle classi di destinazione d'uso elencate all'articolo seguente.
Ove non diversamente stabilito nelle disposizioni relative alle singole aree, con riferimento alla classificazione di cui ai successivi articoli, si devono considerare come destinazioni escluse tutte quelle non definite principali o complementari.
La verifica di conformità alle norme delle varie destinazioni d'uso viene effettuata in sede di richiesta di titolo abilitativo, con riferimento alla Slp dell'intero edificio interessato, anche se solo parzialmente interessato dall'intervento, e con riferimento alla complessiva Slp in caso di piani urbanistici esecutivi.
Le destinazioni principali, complementari, accessorie o compatibili possono coesistere con limitazioni percentuali particolari stabilite dalle norme di PGT.
Per gli edifici in difformità di destinazione d'uso rispetto alle previsioni di PR, sono ammesse solo opere di ordinaria e straordinaria manutenzione, cosi come definite dalla LR 12/2005.

6. E' sempre ammesso il mutamento della destinazione d'uso passando da una destinazione principale a una accessoria o compatibile, che comporti, o meno, l'esecuzione di opere edilizie.
Il PS determina in quali casi i mutamenti di destinazione d'uso comportano una variazione del fabbisogno di servizi e spazi pubblici e di interesse pubblico o generale e le modalità di reperimento/soddisfacimento dei

	medesimi. Il Comune verifica la sufficienza della dotazione di aree per servizi e attrezzature di interesse generale in essere con riferimento, a precedenti modifiche d'uso o dotazioni che abbiano già interessato l'area o l'edificio e definiscono le modalità per il reperimento, a mezzo di atto unilaterale d'obbligo, delle eventuali aree o dotazioni aggiuntive dovute per la nuova destinazione in rapporto alla dotazione attribuita dalla precedente destinazione.

Ai fini dell'applicazione della disciplina delle destinazioni d'uso le stesse vengono suddivise nei gruppi funzionali omogenei (Gf) indicati nella tabella sotto riportata con codici ATECO. Le relative definizioni hanno valore prescrittivo e sono recepite nel Documento di Piano e nel Piano dei Servizi:

Gf 1 - Residenza Abitazioni	Abitazioni e relativi servizi
1.1 (RES)	Residenza
1.2 (VP)	Verde privato
Gf 2 - Settore secondario ATECO VEDI SOTTO	Attività di produzione di beni di tipo industriale o artigianale.
2.1 (IND) ATECO C	Attività industriali e artigianali: attività di produzione e trasformazione di beni, di carattere industriale e artigianale, svolte in fabbricati con tipologia e destinazione propria. Rientrano inoltre in questa categoria i laboratori di ricerca nonché gli spazi espositivi e di vendita dei beni prodotti dall'unità locale, in quanto compresi negli immobili che la costituiscono.
2.2 (TRA) ATECO H-52	Attività di magazzinaggio: attività non direttamente connesse alla produzione delle merci, con esclusione di tutte le attività che comportino vendita diretta al pubblico delle merci immagazzinate.
2.3 (LOG) ATECO H-49/51	Attività logistica: attività specificamente destinata a movimentazione, immagazzinamento, deposito, conservazione, confezionamento e distribuzione di prodotti finiti destinati alla lavorazione e di merci destinate alla distribuzione, ivi comprese le lavorazioni finali della logistica integrata, quali l'assemblaggio di parti finite, il confezionamento e l'imballaggio
2.4 (ART) ATECO G-45-47, P.85.51.00, P.85.52.01, R-90-91-92-93 S S.96.08.04	Attività artigianale di servizio: sono comprese in questa categoria le attività artigianali di servizio alla casa e alla persona e in generale le attività artigianali che non richiedono fabbricati con tipologia propria o interamente dedicati all'attività stessa.
Gf 3 Settore terziario ATECO I-K-L-M-N-O	Attività terziarie di produzione di servizi, escluse le attività commerciali elencate nel successivo Gruppo funzionale Gf 5.
3.1 (DIR1)	Unità immobiliari di SLP ≤ mq 150: sono considerate presenze connaturate a tutti i contesti urbani, e pertanto non sono assoggettate ad alcuna disposizione di esclusione, eccezion fatta per la zona agricola.
3.2 (DIR2)	Unità immobiliari di SLP >150 e ≤250 mq
3.3 (DIR3)	Unità immobiliari di SLP >250 e ≤400 mq
3.4 (DIR4)	Unità immobiliari di SLP >400 e ≤500 mq
3.5 (DIR5)	Unità immobiliari di SLP >500 mq
Gf 4 Pubblici esercizi ATECO I, R-92, R-93.29	Pubblici esercizi, attività ricettive, locali di intrattenimento e spettacolo Sono comprese in questo Gruppo funzionale le attività di somministrazione al pubblico di alimenti e bevande e gli altri locali dove tale attività viene svolta congiuntamente ad attività di intrattenimento e svago, come definite dalla disciplina nazionale e regionale in materia.
4.1 (PES1)	Pubblici esercizi con SLP ≤ mq 150
4.2 (PES2)	Pubblici esercizi con SLP >150 e ≤250 mq
4.3 (PES3)	Pubblici esercizi con SLP >250 e ≤400 mq
4.4 (PES4)	Pubblici esercizi con SLP >400 e ≤500 mq
4.5 (PES5)	Pubblici esercizi con SLP > 500 mq
4.6 (PES6)	Locali di intrattenimento e svago
4.7 (RIC1) ATECO I-55.00 (esclusi I-55.20.30,55.20.51/52,55.30.00,56), 55.10.00, 55.10.10	Attività ricettive: alberghi, residence e strutture ad essi assimilabili ove la permanenza degli utenti abbia carattere temporaneo e comporti la prestazione di servizi. Sono comprese in tale Gruppo funzionale le attività che hanno carattere di complementarietà con la funzione ricettiva, come la ristorazione e la convegnistica.
4.8 (RIC2) ATECO I-55.20.30,55.20.51/52,55.30.00	Attività ricettive: strutture ricettive "leggere" integrate con l'ambiente: campeggi, agriturismi, ecc.
Gf 5 Commercio ATECO G	Commercio al dettaglio. Le attività di commercio al dettaglio devono essere esercitate con specifico riferimento a uno o entrambi i seguenti settori merceologici: - alimentare; - non alimentare. Tali attività sono suddivise in base alla superficie di vendita (Sv).
5.1 (VIC)	Esercizi commerciali di vicinato, aventi superficie di vendita inferiore o uguale a mq 150.
5.2 (MS1)	Medie strutture di vendita di 1° livello aventi superficie di vendita superiore a mq 150 ed inferiore o uguale a mq 600.
5.3 (MS2)	Medie strutture di vendita di 2° livello aventi superficie di vendita superiore a mq 600 ed inferiore o uguale a mq 1.500. Per l'insediamento di nuove strutture di vendita di categoria Gf 5.3 il rilascio del permesso di costruire è sempre subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo.
5.4 (GS0)	Grandi Strutture di vendita aventi superfici di vendita superiori a mq 1.500, anche articolate nella forma del centro commerciale. Per l'insediamento di nuove strutture di vendita di categoria Gf 5.5 il rilascio del permesso di costruire è sempre subordinato all'approvazione di un Piano Attuativo.
Gf 6 Agricoltura (AGR) ATECO A	Attività del settore primario (agricoltura): attività di coltivazione dei fondi agricoli, di allevamento del bestiame, di lavorazione e conservazione dei prodotti agricoli.

	Gf 7 Dotazioni pubbliche e di uso pubblico (DOP)	Servizi pubblici e di interesse pubblico ovvero dotazioni pubbliche o di uso pubblico. Le attività di interesse pubblico (DOP) sono la destinazione d'uso principale delle aree che, all'interno delle zone a prevalente destinazione residenziale, produttiva, ecc., sono destinate ad attrezzature e servizi di pubblica utilità (dotazioni pubbliche ovvero DOP così come classificate nel PS). Sono altresì destinazione d'uso complementare in tutte le altre zone. I servizi possono essere su aree di proprietà pubblica o privata, con gestione pubblica o privata. I servizi privati di interesse pubblico sono segnalati in cartografia con apposita simbologia.

Titolo III	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E NORME SPECIALI	
	3.2 Disciplina per il settore del commercio	

1. L'attività di commercio al dettaglio in sede fissa viene esercitata con riferimento ad uno o entrambi i settori merceologici definiti "alimentare" e "non alimentare".

2. Ai fini dell'applicazione delle presenti norme, per le attività di commercio al dettaglio sono individuate le tipologie riportate di seguito:

Tipologia	Sigla	Superficie di vendita(mq)
Esercizio di vicinato	VIC	Minore o uguale a 150
Piccola struttura di vendita	MS1	Tra 151 e 600
Media struttura di vendita	MS2	Tra 601 e 1.500
Grande struttura dì vendita o centro commerciale	GS0	Maggiore di 1.500

3. Non sono ammesse grandi strutture di vendita GS0 sul territorio comunale. Tale prescrizione fa riferimento agli approfondimenti di carattere urbanistico effettuati in sede di relazione di DP alla quale si rimanda integralmente.

4. In caso di realizzazione di edifici destinati ad ospitare medie strutture di vendita é necessario garantire che i nuovi insediamenti commerciali abbiano accesso e uscita dalla viabilità ordinaria senza che l'accumulo di traffico diretto e proveniente dal parcheggio di pertinenza dell'attività crei intralcio alla circolazione; a tal fine, se necessarie, dovranno essere previste apposite opere di raccordo alla viabilità ordinaria.
Tali prescrizioni saranno verificate in sede di istruttoria della pratica, il progetto dovrà, quindi, essere corredato da opportuni elaborati grafici che permettano un'adeguata valutazione dell'intervento in relazione agli aspetti sopraccitati.
Le nuove attività commerciali di vicinato potranno essere collocate all'interno del tessuto edilizio o dei singoli complessi edilizi della zona A nucleo di antica formazione soltanto a condizione che gli interventi commerciali non alterino i caratteri, gli elementi connotativi e le relazioni tra le diverse parti del tessuto urbano meritevoli di conservazione e tutela, inoltre che il riattamento funzionale di unità edilizie esistenti sia coerente con gli elementi tipologici, morfologici e strutturali del complesso edilizio da trasformare.

5. In riferimento agli ambiti di trasformazione urbanistica nei quali è ammessa anche la destinazione "commerciale" con possibilità di medie strutture di vendita del tipo MSV1 e MSV2 (fino a 1.500 mq sup. vendita), qualora nello stesso comparto vi sia la presenza di più esercizi commerciali, come ad esempio più medie strutture di vendita di tipo MSV1 e/o MSV2 organizzate in forma unitaria, va considerata la sommatoria delle superfici di vendita.
Tali previsioni dovranno comunque rispettare la conformità ai dettami del Programma Triennale per lo Sviluppo Commerciale della Regione Lombardia approvato con DCR n. VIII/215 del 02/10/2006 e aggiornato con Comunicato Regionale del 29/10/2007 n. 128, dalle modalità attuative e indirizzi di programmazione urbanistica approvati rispettivamente con DGR n. VIII/5054 del 04/07/2007 e DCR n. VIII/352 del 13/03/2007 e con DGR n. 8/5913 del 21/11/2007, n. 8/6024 del 05/12/2007 e n. 8/6494 del 23/01/2008.

Titolo III	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E NORME SPECIALI	
	3.3 Parcheggi privati pertinenziali	**PP**

1. Indipendentemente dalla dotazione di spazi pubblici destinati a parcheggio previsti dal PS, negli interventi di nuova costruzione, ivi compresi quelli di demolizione e ricostruzione, e negli interventi di ristrutturazione edilizia comportanti demolizione e ricostruzione e/o aumento delle unità immobiliari residenziali, nonché cambio di destinazione d'uso deve essere verificata la presenza di appositi spazi per i parcheggi privati di pertinenza secondo le modalità di cui ai commi seguenti.

2. Le superfici per i parcheggi privati di pertinenza possono essere realizzate:
- sia entro che fuori terra, anche in strutture multipiano, e comprendono anche gli spazi di accesso, manovra, carico e scarico delle merci;
- all'interno o all'esterno del lotto asservito, purché (nel caso realizzati ai sensi dell'art.66 della LR 12/05) il vincolo di pertinenza sia trascritto nei registri immobiliari;
- nel sottosuolo di spazi pubblici destinati a servizi o a sedi di strade e piazze, previa stipula di apposita convenzione onerosa, purché non ne limitino l'uso pubblico.

3. Tali parcheggi per autovetture debbono presentare le dimensioni minime previste nel Codice della Strada e nel relativo Regolamento di Attuazione e debbono risultare liberamente e funzionalmente accessibili da uno spazio di adeguata dimensione ed essere disimpegnati in modo tale da non creare pericolo o disagio per il traffico.

4. Ferma restando le verifiche previste dalla normativa vigente, per le destinazioni d'uso di seguito specificate si deve altresì verificare la presenza delle seguenti superficie minime di spazi destinati a parcheggio pertinenziale privato, tenendo conto della superficie effettiva degli stalli al netto dagli spazi di accesso, manovra, carico e scarico merci (superficie netta degli stalli in rapporto alla Slp):
- per le destinazioni industriali-artigianali deve essere prevista una superficie per parcheggi di pertinenza pari 1/6 della Slp;
- per le destinazioni residenziali deve essere prevista una superficie per parcheggi di pertinenza pari 1/5 della Slp;
- per le destinazioni ricettive, pubblici esercizi e commercio di vicinato deve essere prevista una superficie per parcheggi di pertinenza pari 1/5 della Slp;
- per le destinazioni terziarie-direzionali deve essere prevista una superficie per parcheggi di pertinenza pari a 1/4 della Slp;
- per le destinazioni commerciali relative a medie (tipologia MS2) e grandi strutture di vendita deve essere prevista una superficie per parcheggi di pertinenza rispettivamente di 1/1 della superficie di vendita e 2/1 della superficie di vendita.
- per le destinazioni a cinema, teatri e sale di pubblico spettacolo deve essere prevista una superficie per parcheggi di pertinenza pari a 1/1 della Slp;
- per le destinazioni a impianti sportivi, con riferimento alla Slp dei locali destinati a servizi igienici e a spogliatoi, deve essere prevista una superficie per parcheggi di pertinenza pari a 2/1 della Slp. Ciò in aggiunta all'eventuale dotazione prevista per la presenza di pubblico e con riferimento alla Slp complessiva e comprensiva dei locali destinati a servizi igienici e a spogliatoi.

Titolo III	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E NORME SPECIALI
	3.4 Piani Attuativi convenzionati

	1. Per i lotti compresi in piani attuativi convenzionati e non scaduti alla data di adozione del presente Documento di Piano, continuano a valere le definizioni, le prescrizioni, gli indici ed i rapporti stabiliti in sede di piano attuativo per tutto il periodo di validità di detto piano. Le eventuali varianti eccedenti la casistica di cui all'art. 14.12 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12, si uniformeranno alla disciplina del PGT. 2. I Piani attuativi adottati in variante al PGT anteriormente alla data di adozione del PGT, e ancorché non definitivamente approvati, sono verificati alla stregua delle norme vigenti al momento della loro adozione con le varianti dagli stessi Piani specificate (tali piani sono individuati nella cartografia di piano con specifica simbologia).

Titolo III	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E NORME SPECIALI
	3.5 Impianti di distribuzione di carburante per autoveicoli

1. Gli impianti per la distribuzione di carburante per autoveicoli, ivi compresi i relativi locali accessori (depositi, pensiline e modeste costruzioni di servizio per la manutenzione degli autoveicoli e la vendita di accessori specifici), sono assimilati all'artigianato di servizio, e sono compatibili nelle UP A.1.4. e A.1.5. Sono altresì consentibili nell'ambito di aree destinate a parcheggi pubblici di rilevante interesse comunale o sovracomunale e, compatibilmente con le esigenze ambientali e funzionali, nelle zone di rispetto stradale e per sedi di mezzo di trasporto pubblico in connessione con parcheggi di interscambio. E' vietato l'insediamento nelle zone dei nuclei di antica formazione, nelle zone sottoposte a vincoli paesaggistici nonché in tutte le zone ricadenti all'interno del PLIS. La collocazione di nuovi distributori di carburante di uso pubblico è ammessa esclusivamente lungo le seguenti principali strade di collegamento:

- via Battisti;
- ex Strada statale 42;
- Via Piò.

e comunque nel rispetto della Deliberazione C.R. del 29 settembre 1999 n° VI/1309 e del Reg. di Attuazione del 13/05/2002 n° 2.

2. I distributori GPL sono ammessi esclusivamente nelle UP A.1.4. e A.1.5., nonché nelle zone di rispetto stradale esterne al perimetro del centro abitato e comunque nel rispetto delle prescrizioni di cui al DPR 12/1/1971.

3. Per le attrezzature realizzate anteriormente all'entrata in vigore delle presenti norme e che si trovino in contrasto con queste, sono consentiti unicamente interventi di manutenzione e intesi a garantire la sicurezza degli impianti

4. I fabbricati al servizio di tali impianti, di Slp complessiva non superiore a mq 150, potranno avere una superficie coperta non superiore mq 80; dal conteggio di tale superficie sono escluse le pensiline completamente aperte sui lati che comunque non potranno avere un'altezza massima, misurata nel punto più alto, superiore a 6 m.
Le aree lungo il perimetro degli impianti, escluso il lato verso strada, dovranno essere sistemate a verde realizzando, ove possibile, idonee barriere vegetali.

Titolo IV	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E NORME SPECIALI	
	3.6 Disciplina e classificazione degli edifici rurali e loro recinzioni	

1. Ai sensi della LR 12/2005 e ssmi per le parti di territorio comunale esterne al TUC, suddivise in specifiche unità di paesaggio (UP), per gli interventi di nuova edificazione valgono i presupposti soggettivi ed oggettivi individuati all'art. 60, nonché le disposizioni dell'art. 62 della medesima.

2. Classificazione degli edifici rurali
Con apposita simbologia nella Carta degli edifici in zona agricola (PR.04), sulla base delle sue specifiche caratteristiche rilevate dall'attività ricognitiva svolta, si individuano per gli edifici nelle aree esterne al TUC due tipologie di classificazione:

A) le seguenti N. 6 classi tipologico-testimoniali:

classe	classificazione	descrizione
1	residuali/attrezzature	Comprende le costruzioni pertinenziali, anche in materiali precari, anche isolate, destinate al ricovero di mezzi agricoli, autovetture, attrezzi, merci agricole, animali domestici e legnaie.
2	corrente (senza valore testimoniale)	Comprende i fabbricati per i quali non sono state riscontrate particolari caratteristiche di pregio tipologico ed architettonico. Si tratta di edifici con destinazione d'uso prevalentemente residenziale (edifici mono e bi-familiari, condomini, fabbricati ex rurali ora completamente residenziali e ristrutturati), pubblici esercizi e/o strutture turistico-ricettive (ristoranti, bar, ecc.).
3	valore testimoniale parziale	Comprende i fabbricati che conservano matrice o elementi tipici dell'architettura agricola o tradizionale ad essa riconducibile, anche con funzione prevalentemente residenziale. Si tratta di costruzioni con destinazione prevalentemente residenziale, anche in parte ristrutturati, in cui permangono modeste parti o elementi riconoscibili della destinazione rurale di tipo agro-silvo-pastorale (materiali, tecniche costruttive, composizione, ecc.) ma che non costituiscono azienda agricola.
4	valore testimoniale significativo	Comprende i fabbricati che hanno conservato la loro natura, funzione o matrice agricola o comunque ad essa riconducibile e che presentano particolari caratteristiche di pregio tipologico ed architettonico e/o valenza testimoniale. Si tratta di costruzioni con destinazione rurale di tipo agro-silvo-pastorale che comprendono fabbricati prevalentemente rurali non costituenti aziende agricole.
5	valore storico ambientale – landmark	Si tratta di edifici di matrice rurale con particolari caratteristiche di carattere tipologico architettonico tali da renderli elementi fondamentali del paesaggio agricolo pedemontano. Per tale categoria di edifici, in stretta relazione alle specifiche condizioni del sito ovvero delle UP, si incentivano attività di recupero conservativo e di riuso finalizzate al loro mantenimento e valorizzazione.
6	Incoerente (produttivo)	Sono gli edifici produttivi con destinazione d'uso diversa dall'agricola (fabbricati industriali, artigianali, stoccaggio merci ed edifici al servizio della residenza).

B) le seguenti N. 3 classi funzionali:
- prevalente destinazione residenziale;
- prevalente destinazione produttiva agricola;
- prevalente destinazione turistico-ricettiva.

Tali categorie costituiscono parametri fondamentali, unitamente alle caratteristiche insediative specifiche definite per ciascuna UP, per la definizione di eventuali quantità edificatorie in ampliamento.

Gli interventi sugli edifici esistenti come le nuove costruzioni dovranno rispettare le caratteristiche architettoniche prevalenti della zona e sarà consentito solo l'uso dei materiali tipici dell'architettura tradizionale locale.
Le opere edilizie necessarie alle attività agricole dovranno prioritariamente essere realizzate mediante il recupero, conservazione e riuso del patrimonio edilizio esistente, nonché, in via secondaria, mediante nuovi insediamenti rurali, con i relativi servizi, in aree libere.
Le realizzazioni edilizie dovranno seguire specifiche indicazioni atte ad evitare la compromissione dei

terrazzamenti e delle balze presenti nel contesto, con particolare riguardo alle scelte insediative finalizzate anche al rispetto della naturalità e degli aspetti paesaggistici.

3. Fabbricati rurali e fabbricati accessori
Le abitazioni realizzate a servizio delle attività agricole sono ammesse previa costituzione del vincolo di pertinenzialità, da trascriversi nei registri immobiliari, con cui sia espressamente sancita la sanzione di nullità degli atti con i quali si dispone delle unità immobiliari stesse separatamente dall'insediamento agricolo del quale costituiscono diretta pertinenza in ottemperanza ai disposti della legge regionale 12/2005.
Nel caso di aree che, pur essendo coltivate dal richiedente, appartengono a terzi, si dovrà ottenere l'assenso formale da parte dell'effettivo proprietario.
L'edificazione residenziale ammissibile può essere localizzata in connessione con le attrezzature dell'azienda e può essere utilizzata anche in ampliamento di edifici esistenti o per ridestinare spazi edificati e già destinati ad altro uso, sempre che ciò sia compatibile con il carattere ambientale e architettonico degli edifici tradizionali e dei siti da salvaguardare.
L'edificazione a scopo residenziale può essere ammessa soltanto contestualmente alla realizzazione delle opere e degli impianti destinati alle attività agricole, ovvero quando tali opere ed impianti siano esistenti e funzionanti.
Norme sulle distanze delle costruzioni I nuovi edifici residenziali e produttivi di cui al presente articolo, devono essere posti, dalle zone residenziali, produttive, scolastiche e di interesse comune, con esclusione degli agglomerati isolati e le case sparse con destinazioni agricole, alla distanza di mt 100.

E' consentita inoltre la realizzazione un piccolo deposito finalizzato al ricovero degli attrezzi agricoli della dimensione massima di mt 3,00x3,00 esterna e Sc massima di 9 m2, nel rispetto dei seguenti parametri:
H = 2,20 m
Dc = 5,00 m
Ds = 10.00 m
De = 10,00 m
Materiali consentiti: muratura raso pietra, legno o intonacata al rustico (escluso bale'), copertura in legno con manto di copertura in coppi, serramenti in legno e/o ferro, marciapiede esterno in acciottolato con profondità di cm 60 ed altezza massima cm 10 fuori terra.
Tale deposito potrà essere concesso solo per i lotti di proprietà aventi una superficie minima di mq 1000.

4. Stalle e fabbricati per allevamenti
Le costruzioni esistenti destinate a stalle e fabbricati per allevamenti, esistenti in aree a destinazione incompatibile (di fatto o per previsioni di PGT) e in contrasto con le presenti norme, non possono essere modificate o ampliate, ammettendosi la sola manutenzione ordinaria e straordinaria.
Esse dovranno essere gradualmente trasferite e comunque trasformate nei tempi e nei modi che saranno a tal fine concordati con l'Amministrazione Comunale.
Resta salva la facoltà e/o l'obbligo delle competenti autorità di ingiungere in qualunque momento la rimozione di tali insediamenti, in caso di necessità per gravi motivi d'igiene e di salute pubblica.
Le stalle e fabbricati per allevamenti, ad esclusione di quelli avi-cunicoli a carattere familiare fino ad un massimo di capi 9, devono essere posti, alle seguenti distanze dalle zone residenziali, produttive, scolastiche e di interesse comune, con esclusione degli agglomerati isolati e le case sparse con destinazioni agricole:

a) m 600 per allevamenti intensivi di polli, suini;
b) m 300 per gli allevamenti intensivi di bovini, allevamenti di animali da pelliccia, di polli da carne, galline ovaiole, tacchini, anatre, faraone, conigli, equini, ovini, caprini, struzzi, allevamenti di cani ed in genere altri allevamenti non specificatamente citati.

Per gli allevamenti familiari di 10 bovini o equini, 10 ovini o caprini, di due suini, le distanze possono essere ridotte a mt. 150; per allevamenti familiari di avi-cuniculi con meno di 50 capi, la distanza può essere ulteriormente ridotta a mt. 50.
Le prescrizioni di cui al presente comma devono essere osservate anche verso gli insediamenti ubicati nei territori comunali contermini.
Distanze superiori o inferiori potranno essere eventualmente determinate dall'Amministrazione, su conforme parere favorevole dell'ASL competente, in relazione al numero di capi allevabili, alla direzione dei venti predominanti ed all'adozione di particolari cautele nella conduzione dell'allevamento e per l'abbattimento delle sostanze maleodoranti.
Per le strutture ad uso agricolo ed anche per gli edifici destinati al ricovero di animali, esistenti nelle diverse zone omogenee non agricole, é auspicato il loro trasferimento nella zona agricola compatibile.
Gli allevamenti di tipo familiare così come definiti dal vigente Regolamento Locale d'Igiene sono soggetti alle relative prescrizioni.
E' ammessa la realizzazione di impianti tecnologici completamente interrati quali cisterne per la raccolta

dell'acqua piovana, fosse ed impianti per la depurazione degli scarichi e serbatoi per combustibili liquidi e gassosi.

5. Agriturismo
Le presenti norme fanno riferimento alla LR 10/2007 e ssmi "Disciplina regionale dell'agriturismo". L'agriturismo è inteso quale attività integrata tra agricoltura e turismo, con lo scopo di rivitalizzare e valorizzare sotto l'aspetto sociale, territoriale ed economico le comunità rurali attraverso l'integrazione dei redditi aziendali.
Negli contesti individuati dal Piano di Settore in Zona B, C, E possono essere eseguiti gli interventi edilizi sugli immobili finalizzati a tale attività, mediante interventi di ristrutturazione edilizia, restauro e risanamento conservativo.
Gli interventi ammessi possono riguardare solo:

a) minime unità ricettive per gli ospiti in camere e/o dormitori;
b) spazi per la sosta autorizzata dei mezzi di campeggio;
c) servizi igienici e locali accessori.

La domanda d'intervento deve essere integrata da specifica certificazione della Provincia di Bergamo-Settore Agricoltura, che attesti:

a) il rapporto di complementarità dell'attività agrituristica rispetto all'attività agricola svolta a titolo principale;
b) il numero massimo di ospiti/giorno accoglibili;
c) le esigenze edilizie in termini quantitativi.

6. Recinzioni in area agricola
Le recinzioni potranno essere consentite solamente per la protezione di colture specializzate, nonché quelle inerenti lo stretto ambito di pertinenza delle costruzioni esistenti previo rilascio di permesso di costruire.
Le recinzioni potranno essere consentite solamente per esigenze di sicurezza e di tutela delle attività economiche dei complessi produttivi esistenti, per la protezione di colture specializzate, nonché quelle inerenti lo stretto ambito di pertinenza delle costruzioni, previo rilascio di permesso di costruire, e realizzate esclusivamente con paletti in legno.
E' ammessa la recinzione realizzata con rete metallica e pali in ferro con un'altezza massima di 1,50 mt, e dovrà comunque essere rialzata dal terreno per almeno 10 cm, per consentire il passaggio di animali selvatici di piccola taglia, e non dovrà chiudere sentieri montani di uso pubblico.
I paletti in ferro o legno potranno essere fissati con plinti in calcestruzzo; la superficie recintata non dovrà superare 1.000 mq dell'area di pertinenza.
Nelle UP a vocazione agricola è in ogni caso fatto divieto assoluto della realizzazione di recinzioni in filo spinato di qualsiasi struttura, forma o dimensione.
I muri di sostegno tradizionali realizzati in pietrame a secco sono soggetti a vincolo di conservazione: eventuali interventi di ripristino e/o integrazione dei muri di sostegno potranno essere attuati esclusivamente con murature realizzate o rivestite in pietrame locale.

7. Norme particolari
Sono inoltre vietate tutte le attività di smaltimento, trattamento e recupero di rifiuti, così come definiti dalla vigente normativa nazionale D.Lgs. 22/97 e successive modificazioni (D.M 05.02.1998 e D.M. 12.06.2002), sia che le stesse operazioni vengano attuate con procedure ex artt. 31 e 33 del D.lgs. 22/97, sia che vengano attuate con procedure ex art. 27 D.lgs. 22/97.
Tutti gli altri impianti destinati allo stoccaggio, al deposito temporaneo, alla messa in riserva, al trattamento e lo smaltimento di rifiuti e/o residui recuperabili, anche qualora si tratti di attività con processi di smaltimento biologici, sono da ritenersi incompatibili con la destinazione urbanistica delle zone omogenee in oggetto e perciò vietati, siano essi impianti realizzati al coperto quanto a cielo aperto.

E' inoltre vietata la realizzazione di bacini idrici destinati alla fruizione per attività sportive quali pesca, balneazione ed altro.

Gli alberi esistenti possono essere abbattuti nelle zone boscate, così come individuate dal Piano di Indirizzo Forestale (PIF) della Comunità Montana, nel rispetto delle norme del PIF stesso e del r.r. 20/07/2007 n. 5, e nei vivai, secondo le esigenze di tale attività colturale; lungo le rive dei corsi d'acqua, gli abbattimenti in zona non boscata devono essere autorizzati e comunque rimpiazzati con nuovi alberi.
Salvo diversa specificazione per singola UP, è ammessa l'apertura di nuove strade poderali o agro-silvo-pastorali e di nuovi percorsi ciclopedonali per uso di tempo libero, che, di norma, dovranno essere sterrate o pavimentate con materiali drenanti, fatte salve le indicazioni del Piano Viabilità del Piano di Assestamento Forestale.

TITOLO 4 PR – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALLE

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO	
	4.1 Definizione di assetto urbanistico generale e invarianti strutturali	**SI / SSI**

1. Si definisce assetto urbanistico generale del territorio l'insieme dei caratteri e dei principi urbanistici da promuovere e praticare per garantire la valorizzazione e la tutela delle risorse, nonché i livelli prestazionali adeguati delle parti e delle funzioni del territorio comunale.
L' "assetto urbanistico generale" si articola nei sistemi insediativi principali del territorio comunale, intesi come invarianti strutturali, vale a dire elementi geomorfologici ed antropici persistenti e di "lunga durata".
Il quadro istruttorio del PGT, ovvero il quadro ricognitivo e programmatorio e il quadro conoscitivo delle fenomeniche hanno consentito di dettagliare le indicazioni dei piani territoriali sovraordinati, permettendo la definizione di una precisa articolazione territoriale; tale articolazione determina conseguentemente i livelli di definizione normativa delle presenti norme.

2. Sono, dunque, considerate invarianti strutturali, ovvero sistemi insediativi/ambientali, le parti del territorio che, per ragioni strutturali storiche, insediative e funzionali ovvero per il riconosciuto significato culturale, sono individuate dal PGT quali elementi caratterizzanti e indispensabili per lo sviluppo sostenibile, per l'equilibrio complessivo del territorio e per il tramandarsi della sua identità culturale.
Si considerano le invarianti strutturali, ovvero i sistemi insediativi/ambientali, non solo come "testimonianze materiali" da conservare, ma anche come "obiettivi pianificatori" cui tendere, riconosciuti come decisivi per la sostenibilità dello sviluppo del territorio comunale.
Pertanto, l'individuazione dei sistemi insediativi (SI) e sub sistemi insediativi/ambientali (SSI) si configura come atto a contenuto progettuale che descrive assetti derivanti sia dal riconoscimento di caratteri esistenti, sia dalle azioni di trasformazione contenute nel PGT.

3. Il territorio del Comune di Costa Volpino è articolato in N. 2 Sistemi insediativi principali (SI) e in N. 8 Subsistemi insediativi/ambientali (SSI):

Invarianti strutturali - Sistemi insediativi	**Invarianti strutturali - Subsistemi insediativi/ ambientali**
A. Sistema insediativo della Valle e del Lago	A.1 Tessuto insediativo consolidato (TUC)
	A.2 Aree agricole di fondovalle
	A.3 Aree lacuali
B. Sistema insediativo della Montagna	B.1 Tessuto insediativo consolidato della montagna (TUC)
	B.2 Subsistema submontano/pedemontano
	B.3 Subsistema del Monte Lovere
	B.4 Subsistema della Val Supine e Monte Alto (PLIS Alto Sebino)
	B.5 Subsistema della Val Gola (PLIS Alto Sebino)

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO	
	4.2 Definizione delle Unità di Paesaggio (UP)	**UP**

1. Le Unità di Paesaggio (UP), di seguito elencate, individuano parti del territorio significativamente differenti per geologia, altimetria, acclività, uso del suolo, sistema insediativo, stato di conservazione/trasformazione/ alterazione del patrimonio edilizio esistente e pertanto da gestire in modi differenti e appropriati.

2. Le UP costituiscono ambiti territoriali complessi e articolati per morfologia e forme di uso, dotati di una specifica identità storico culturale e omogenei sotto il profilo della conformazione geomorfologica, delle relazioni funzionali, insediative e infrastrutturali, della maglia insediativa di origine storica e delle forme prevalenti di paesaggio agrario. Esse costituiscono ambiti unitari dotati di autonoma caratterizzazione per la cui determinazione devono essere impiegate specifiche strategie progettuali al fine di conservare, integrare o riconfigurare le relazioni tra le varie componenti per il perseguimento degli obiettivi di governo del territorio definiti dal PGT; le UP superano una visione funzionalistica (zoning) del territorio in chiave geostorica.

3. La disciplina delle UP costituisce strumento di indirizzo, controllo e gestione delle trasformazioni territoriali e delle azioni pubbliche e private attivabili anche in coerenza con le politiche del PS.
Le UP assicurano:
- la riproducibilità degli assetti socio economici e delle risorse naturali;
- un'equilibrata distribuzione delle dotazioni necessarie alla qualità dello sviluppo dell'insediamento.

4. I sistemi ambientali sono articolati in N. 23 Unità di Paesaggio (UP) e più precisamente:

cod.	*Sistema-Subsistema insediativo*	*Art.*	*Num.*
A	***Sistema insediativo del Fondovalle***		
A.1	***Tessuto insediativo consolidato (TUC) del fondovalle***		
A.1.1	Tessuto residenziale consolidato		1
A.1.2	Tessuto residenziale misto di recente formazione		2
A.1.3	Verde privato		3
A.1.4	Tessuto industriale e artigianale		4
A.1.5	Tessuto terziario e commerciale		5
A.1.6	Aree urbanizzate con criticità ambientali/paesaggistiche		6
A.1.7	Ambiti soggetti a riqualificazione ambientale		7
A.2	***Aree di fondovalle***		
A.2.1	Aree agricole di fondovalle		8
A.2.2	Aree agricole di frangia		9
A.2.3	Aree agricole del Parco Locale di Interesse Sovracomunale dell'Alto Sebino		10
A.3	***Aree lacuali***		
A.3.1	Aree lacuali		11
B.	***Sistema insediativo della Montagna***		
B.1	***Tessuto insediativo consolidato della montagna (TUC)***		
B.1.1	Nuclei antica formazione della montagna		12
B.1.2	Tessuto residenziale strutturato della montagna		13
B.1.3	Tessuto e nuclei di particolare valenza ambientale		14
B.1.4	Verde privato della montagna		15
B.1.5	Aree urbanizzate con criticità ambientali/paesaggistiche		16

	B.2	***Subsitema submontano/pedemontano***	
	B.2.1	Aree agricole pedemontane con particolare valenza ambientale	17
	B.3	***Subsistema del Monte Lovere***	
	B.3.1	Versante del Monte Lovere (parte PLIS Alto Sebino)	18
	B.4	***Subsistema della Val Supine e Monte Alto (PLIS Alto Sebino)***	
	B.4.1	Versante del Monte Colombina (parte PLIS Alto Sebino)	19
	B.4.2	Dosso di Cervera (PLIS Alto Sebino)	20
	B.4.3	Dossarole e Prato di Supine (PLIS Alto Sebino)	21
	B.4.4	Monte Alto e Pian della Palù (PLIS Alto Sebino)	22
	B.5	***Subsistema della Val Gola (PLIS Alto Sebino)***	
	B.5.1	Val Gola (PLIS Alto Sebino)	23

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE	
	4.3 UP-A.1.1. Tessuto residenziale consolidato	**UP**

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Tessuto prevalentemente residenziale la cui struttura urbanistica ed edilizia si è affermata e consolidata nel tempo mediante la conferma dei tracciati stradali e la progressiva saturazione delle capacità edificatorie.
Si tratta di un tessuto consolidatosi nel dopoguerra anche con modalità e tipologie non coerenti, ma con caratteristiche di densità omogenee.
Gli interventi sono finalizzati alla riqualificazione e ricucitura dell'esistente, nonché all'adeguamento tecnologico ed all'efficienza energetica degli edifici.
Le previsioni urbanistiche sono comunque soggette allo studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale, che costituisce strumento di verifica obbligatorio per tutti gli interventi previsti relativamente a:
a) fattibilità dell'intervento;
b) condizioni, limitazioni e vincoli da rispettare per l'attuazione dell'intervento;
c) necessità o meno di indagini di dettaglio da eseguire prima del piano attuativo o del progetto esecutivo, interventi di sistemazione, bonifica e miglioramento dei terreni, particolari tecniche fondazionali ed edilizie.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: GF1
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, RIC, ART, MS1, PES1 e PES2 esclusivamente al piano terreno, ART (codice ateco Q, R90, R91, R93.13.00 e S,), DIR1, DIR2, nonché DOP.
Sono comunque escluse le nuove attività insalubri di prima e seconda classe.
Negli edifici in cui alla data di adozione della presente normativa sono già autorizzate MS1, MS2, l'attività può essere mantenuta.
Il cambio di destinazione d'uso è vincolato al reperimento delle dotazioni pubbliche e dei parcheggi pertinenziali secondo quanto stabilito dagli artt. 3.3 e 7.5 delle presenti norme.

3. Parametri generali
Uf = esistente ovvero 0,35 m2/m2 se mediante intervento diretto (DIA, PC)
Uf = 0,45 m2/m2 se mediante piano attuativo (PA)
Rc = esistente ovvero 40%
H = 10,00 m
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00 o in aderenza ai fabbricati esistenti a confine.
De = in aderenza o non minore di m 10 o secondo norme di PA
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.
Sp = > 30%

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: tutte le modalità di cui all'art. 8.14, commi 1-8.
b) Intervento urbanistico preventivo mediante Piano di Attuativo (PA o PdR): facoltativo ovvero obbligatorio ove indicato dagli elaborati di PR, nonché per interventi superiori a complessivi m2 3.000 e nei casi di ristrutturazione urbanistica.
In sede di PA vengono stabilite le norme specifiche relative ai rapporti tra spazi privati e pubblici, alle destinazioni d'uso, ai caratteri tipologici e architettonici che comunque dovranno essere rispettosi delle caratteristiche del contesto urbano.
Negli elaborati cartografici del Piano delle Regole (Carta delle Regole) vengono inoltre identificati tramite apposita simbologia grafica (asterisco) gli edifici interessati da Piano di Recupero (PdR) e da Permesso di Costruire Convenzionato (PCC). L'esatta identificazione catastale dei luoghi avverrà in sede di attuazione.

5. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio

	sono: – corretto raccordo con le volumetrie adiacenti in termini di dimensioni e proporzioni; – linguaggio architettonico improntato alla massima semplicità e al corretto inserimento del linguaggio moderno rispetto ai caratteri permanenti del luogo; – attenzione allo spazio pubblico mediante individuazione dei percorsi pedonali pubblici e/o di uso pubblico in relazione agli spazi esistenti e cura delle finiture di arredo urbano e degli impianti a rete (illuminazione e sottoservizi). 7. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE
	4.4 UP-A.1.2. Tessuto residenziale misto di recente formazione

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Parti del territorio la cui destinazione d'uso principale è la residenza. Tali zone sono costituite da parti totalmente o parzialmente edificate relative alla urbanizzazione avutasi negli anni che precedono il presente PGT, comprendente le zone di espansione residenziale previste ed attuate dal precedente strumento urbanistico.
Si tratta di un tessuto cresciuto con caratteri morfologici non coerenti ed anche con caratteristiche di densità e destinazione funzionale disomogenee.
In tali zone sono previste modifiche per la razionalizzazione dello stato di fatto attraverso interventi convenzionati e piani attuativi.
Le previsioni urbanistiche sono comunque soggette allo studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale, che costituisce strumento di verifica obbligatorio per tutti gli interventi previsti relativamente a:
a) fattibilità dell'intervento;
b) condizioni, limitazioni e vincoli da rispettare per l'attuazione dell'intervento;
c) necessità o meno di indagini di dettaglio da eseguire prima del piano attuativo o del progetto esecutivo, interventi di sistemazione, bonifica e miglioramento dei terreni, particolari tecniche fondazionali ed edilizie.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: GF1
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, RIC, ART, PES1 e PES2 esclusivamente al piano terreno, DIR1, DIR2, DIR3, DIR4, ART (codice ateco Q, R90, R91, R93.13.00 e S,), con facoltà della A.C. di effettuare verifica di compatibilità delle attività ammissibili con particolare riferimento all'impatto sul traffico veicolare e sull'inquinamento atmosferico; nonché DOP.
Possono essere mantenute le destinazioni MS1 e MS2 che alla data di adozione del presente PGT risultano già insediate e autorizzate.
Sono comunque escluse le nuove attività insalubri di prima e seconda classe.
Il cambio di destinazione d'uso è vincolato al reperimento delle dotazioni pubbliche e dei parcheggi pertinenziali secondo quanto stabilito dall'art 3.3 e 7.5 delle presenti norme.

3. Parametri generali
Uf = esistente ovvero 0,30 m2/m2 se mediante intervento diretto (DIA, PC)
Uf = 0,45 m2/m2 se mediante piano attuativo (PA)
Rc = esistente ovvero 40%
H = 8,50 m; esclusivamente nel caso di ampliamento di edifici esistenti è ammessa l'altezza esistente.
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00 o in aderenza ai fabbricati esistenti a confine.
De = in aderenza o non minore di m 10 o secondo norme di PA
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.
Sp = > 40%

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: tutte le modalità di cui all'art 2.5.
b) Intervento urbanistico preventivo mediante Piano di Attuativo (PA o PdR): facoltativo ovvero obbligatorio ove indicato dagli elaborati di PR, per interventi superiori a complessivi m2 3.000 e nei casi di ristrutturazione urbanistica.
In sede di PA vengono stabilite le norme specifiche relative ai rapporti tra spazi privati e pubblici, alle destinazioni d'uso, ai caratteri tipologici e architettonici che comunque dovranno essere rispettosi delle caratteristiche del contesto urbano.

5. Norme particolari
Sono altresì presenti i seguenti PA, di cui alcuni già inseriti nel previgente PGT ma non convenzionati e confermati, la cui attuazione avviene fermo restando la volumetria predefinita indicata nella tabella seguente. Ai PA di nuova introduzione viene assegnata volumetria assimilabile all'indice massimo degli ATR.

PA	Sup. Terr. (mq)	SLP edificabile
PA1) PR3 via Prudenzini	8.522	3.835
PA2) Via Roma *	3.148	1.417
PA3) PL5 via Cavour	3.103	1.396
PA4) Via Piò-via Battisti	11.151	5.018
PA5) Via Paglia	4.287	1.929
PA6) Via Baglioni	9.798	4.409
PA8) Volpino (ex ATR5a)	3.012	1.024
PA9) Volpino (ex ATR5b)	2.645	899
PP2 Bersaglio**	11.000	2.880

PA vigenti e di nuova istituzione (*) con volumetria assegnata sulla base dell'indice di zona.

** Slp a destinazione commerciale di tipo MS2, introdotta a seguito dell'approvazione in CC delle controdeduzioni alle osservazioni presentate nei termini di legge. Obbligo per i proponenti di produrre Studio di impatto del traffico con contenuti assimilabili a quelli prescritti all'ALLEGATO 1 Contenuti del Rapporto d'impatto della DGR VIII 8905 del 27 gennaio 2009. Modalità applicative del programma triennale per lo sviluppo del settore commerciale 2006-08. Integrazione dell'allegato a alla DGR VIII/5054 del 4 luglio 2007, con esclusivo riferimento alla componente traffico. Fatti salvi tutti i vincoli di carattere idrogeologico soggetti a periodico aggiornamento.

Negli elaborati cartografici del Piano delle Regole (Carta delle Regole) vengono inoltre identificati tramite apposita simbologia grafica (asterisco) gli edifici interessati da Piano di Recupero (PdR) e da Permesso di Costruire Convenzionato (PCC). L'esatta identificazione catastale dei luoghi avverrà in sede di attuazione.
Negli elaborati cartografici del Piano delle Regole (Carta delle Regole) vengono altresì identificati con simbolo "Δ" edifici nei quali la destinazione compatibile ovvero accessoria di carattere terziario/direzionale (ATECO I-K-L-M-N-O) artigianale (Gf2.4) e di cui al codice Ateco C.14 ovvero riferita a studi professionali, ecc. è consentita anche in misura superiore alle norme di UP e non esclusivamente al piano terra.

6. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:

- corretto raccordo con le volumetrie adiacenti in termini di dimensioni e proporzioni;
- linguaggio architettonico improntato alla massima semplicità e al corretto inserimento del linguaggio moderno rispetto ai caratteri permanenti del luogo;
- attenzione allo spazio pubblico mediante individuazione dei percorsi pedonali pubblici e/o di uso pubblico in relazione agli spazi esistenti e cura delle finiture di arredo urbano e degli impianti a rete (illuminazione e sottoservizi).

7. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE
	4.5 UP-A.1.3. Verde privato

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Si tratta delle aree prevalentemente organizzate a giardini, broli o orti privati con le relative pertinenze edificate di carattere storico e comunque legate al complesso paesaggistico delle aree verdi urbane, dei quali il PR prevede la conservazione complessiva ed il mantenimento per quantità e qualità degli elementi strutturanti.
Le previsioni urbanistiche sono comunque soggette allo studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale, che costituisce strumento di verifica obbligatorio per tutti gli interventi previsti relativamente a:
a) fattibilità dell'intervento;
b) condizioni, limitazioni e vincoli da rispettare per l'attuazione dell'intervento;
c) necessità o meno di indagini di dettaglio da eseguire prima del piano attuativo o del progetto esecutivo, interventi di sistemazione, bonifica e miglioramento dei terreni, particolari tecniche fondazionali ed edilizie.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: VP
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, nonché DOP ed esclusivamente dove indicato dagli elaborati di PR con apposita sigla le strutture esistenti di tipo RIC1 e RIC2.

3. Parametri generali
Uf = esistente
Rc = esistente
H = 5,50 o pari all'esistente
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00 o in aderenza ai fabbricati esistenti a confine.
De = in aderenza o non minore di m 10 salvo deroghe o norme di PA.
Ds = secondo gli allineamenti preesistenti ovvero secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.
Sp = > 50%

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: tutte le modalità di cui all'art 2.5, escluse la nuova costruzione e la ristrutturazione urbanistica.
In tali zone nel caso di ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione (B) di edifici esistenti é consentito il mantenimento del volume esistente conservando il sedime dell'edificio demolito.

5. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:
- corretto raccordo con le volumetrie adiacenti in termini di dimensioni e proporzioni;
- conservazione degli esemplari arborei esistenti di valore naturalistico-ambientale;
- recupero delle geometrie e dell'impostazione del verde tradizionale con specie autoctone legate alla produzione agricola.

6. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE	
	4.6 UP-A.1.4. Tessuto industriale-artigianale	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Parti del territorio destinate al mantenimento ed al consolidamento delle attività produttive storicamente insediate sul territorio comunale.
Gli interventi sono finalizzati alla manutenzione e ammodernamento tecnologico dei manufatti edilizi, nonché in particolare alla introduzione di misure di risparmio energetico.
Sono altresì favoriti gli interventi di mitigazione ambientale.
Le previsioni urbanistiche sono comunque soggette allo studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale, che costituisce strumento di verifica obbligatorio per tutti gli interventi previsti relativamente a:
a) fattibilità dell'intervento;
b) condizioni, limitazioni e vincoli da rispettare per l'attuazione dell'intervento;
c) necessità o meno di indagini di dettaglio da eseguire prima del piano attuativo o del progetto esecutivo, interventi di sistemazione, bonifica e miglioramento dei terreni, particolari tecniche fondazionali ed edilizie.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: GF2
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, MS1, GF4, nonché DIR1, DIR2, nonché DOP. E' ammessa una sola abitazione per ciascuna unità locale produttiva con Slp massima di m2 150 ad uso del custode o del titolare dell'azienda, comunque non superiore al 10% della Slp. La destinazione residenziale del custode o titolare potrà essere concessa previa costituzione e trascrizione nei registri immobiliari di un vincolo di pertinenzialità che preveda espressamente la sanzione della nullità degli atti di separata disposizione della o delle unità immobiliari rispetto all'insediamento di cui costituisce pertinenza. La funzione residenziale deve essere realizzata sul medesimo lotto dell'insediamento produttivo.

Si precisa che nella presente UP, fatta salva l'autonomia dei procedimenti di autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.Lgs 152/2006 che, in quanto di maggior dettaglio, sono da ritenersi prevalenti sulle disposizioni del presente comma, sono espressamente vietate:
- nuove attività insalubri di 1° classe, come elencate nel D.M. 05.09.1994 di attuazione dell'art. 216 del R.D. 27.07.1934 n. 1265;
- impianti e depositi per la produzione e la lavorazione di sostanze chimiche oltre che al trattamento di rifiuti di qualsiasi tipo;
- centrali termiche ed altri impianti di combustione di potenza superiore a 300 MW, nonché centrali nucleari ed altri reattori nucleari;
- impianti per lo stoccaggio e/o l'eliminazione di residui radioattivi;
- attività produttive soggette alle disposizioni di cui al D.P.R. 203/88 e successive modificazioni e integrazioni;
- attività di smaltimento rifiuti e trattamento e recupero di rifiuti, così come definiti dalla vigente normativa nazionale D.lgs. 22/97 e successive modificazioni (D.M 05.02.1998 e D.M. 12.06.2002), sia che le stesse operazioni vengano attuate con procedure ex artt. 31 e 33 del D.lgs. 22/97, sia che vengano attuate con procedure ex art. 27 D.lgs. 22/97.

3. Parametri generali
Uf = 1,2 m2/m2
Rc = 50%
H = m 12, misurata all'intradosso della copertura con esclusione dei volumi tecnici.
Dc =1/2 di H con un minimo di m 5,00.
De = in aderenza o non minore di m 10 salvo deroghe o norme di PA.
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi
Sp = 20% della superficie scoperta (Sf-Sc).

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: nei casi e modi di legge, escluso la ristrutturazione urbanistica.

b) Intervento urbanistico preventivo: Piano Attuativo (PA): interventi di nuova costruzione ove indicato dagli elaborati di PR e di ristrutturazione urbanistica.
In sede di PA vengono stabilite le norme specifiche relative ai rapporti tra spazi privati e pubblici, alle destinazioni d'uso, ai caratteri tipologici e architettonici che comunque dovranno essere rispettosi delle caratteristiche ambientali del contesto di fondovalle

5. Norme particolari
E' altresì presente il seguente PA di rigenerazione, la cui volumetria è stata assegnata in analogia all'indice massimo pervisto per gli ATP.

PA	Sup. Terr. (mq)	SLP edificabile
PAR2) via Paglia	28.452	14.226

L'individuazione dei luoghi avverrà secondo consistenza catastale dei luoghi, da verificarsi in sede di attuazione.

L'attuazione delle previsioni è subordinata al completamento dell'iter per la bonifica del sito, ai sensi della parte V, titolo V del D.Lgs. 152/06.
All'interno del PAR2, la posizione della viabilità in previsione e delle dotazioni pubbliche è vincolante, così come da elaborati grafici di PGT.

6. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE	
	4.7 UP-A.1.5. Tessuto terziario e commerciale	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Parti del territorio in cui si è consolidata la presenza di complessi terziario direzionali e/o commerciali per i quali si conferma la destinazione nella compagine urbana.
Gli interventi sono diretti al miglioramento dell'offerta con particolare attenzione:
- agli impatti del traffico generato;
- alla mitigazione dell'impatto ambientale.

Le previsioni urbanistiche sono comunque soggette allo studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale, che costituisce strumento di verifica obbligatorio per tutti gli interventi previsti relativamente a:
a) fattibilità dell'intervento;
b) condizioni, limitazioni e vincoli da rispettare per l'attuazione dell'intervento;
c) necessità o meno di indagini di dettaglio da eseguire prima del piano attuativo o del progetto esecutivo, interventi di sistemazione, bonifica e miglioramento dei terreni, particolari tecniche fondazionali ed edilizie.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: Gf3 (escluso RIC2) e Gf5 (escluso GS0).
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: Gf1,nei limiti indicati dal periodo successivo, Gf4, Gf2.4 nonché DOP.
E' ammessa una sola abitazione per ciascuna unità locale con Slp massima di m2 150, comunque non superiore al 10% della Slp totale dell'edificio.

Si precisa altresì che nella presente UP sono espressamente vietate:
- attività insalubri di 1° classe, come elencate nel D.M. 05.09.1994 di attuazione dell'art. 216 del R.D. 27.07.1934 n. 1265;
- impianti e depositi per la produzione e la lavorazione di sostanze chimiche oltre che al trattamento di rifiuti di qualsiasi tipo;
- centrali termiche ed altri impianti di combustione di potenza superiore a 300 MW, nonché centrali nucleari ed altri reattori nucleari;
- impianti per lo stoccaggio e/o l'eliminazione di residui radioattivi;
- attività produttive soggette alle disposizioni di cui al D.P.R. 203/88 e successive modificazioni e integrazioni;
- attività di smaltimento rifiuti e trattamento e recupero di rifiuti, così come definiti dalla vigente normativa nazionale D.lgs. 22/97 e successive modificazioni (D.M 05.02.1998 e D.M. 12.06.2002), sia che le stesse operazioni vengano attuate con procedure ex artt. 31 e 33 del D.lgs. 22/97, sia che vengano attuate con procedure ex art. 27 D.lgs. 22/97.

3. Parametri generali
Uf = 0,8 m2/m2
Rc = 50%
H = m 10 misurata all'intradosso della copertura, con esclusione dei volumi tecnici e degli impianti speciali
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00.
De = in aderenza o non minore di m 10 salvo deroghe o norme di PA.
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi
Sp = > 20%

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: nei casi e modi di legge, escluso la ristrutturazione urbanistica.
b) Intervento urbanistico preventivo mediante Piano Attuativo (PA): interventi di nuova costruzione ove indicato dagli elaborati di PR e di ristrutturazione urbanistica.
In sede di PA vengono stabilite le norme specifiche relative ai rapporti tra spazi privati e pubblici, alle destinazioni d'uso, ai caratteri tipologici e architettonici che comunque dovranno essere rispettosi delle caratteristiche ambientali del contesto di fondovalle.

5. Norme particolari
E' altresì presente il seguente PA di rigenerazione, la cui volumetria è stata assegnata in analogia all'indice massimo previsto per gli ATU.

PA	Sup. Terr. (mq)	SLP edificabile
PAR1) via M. Polo	15.460	7.730

L'individuazione dei luoghi avverà secondo consistenza catastale dei luoghi, da verificarsi in sede di attuazione.

6. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:

- corretta collocazione dei volumi fabbricati in relazione alle aree contermini, con adeguati distanziamenti e dimensionamenti dei piazzali;
- linguaggio architettonico improntato alla massima semplicità;
- inserimento e coerenza delle insegne commerciali con la conformazione/dimensione dei fabbricati;
- cura degli spazi pubblici e delle aree verdi;
- attenzione alla viabilità destinata ai mezzi pesanti ed alle relative intersezioni, nonché attenzione ai parcheggi pertinenziali per i dipendenti/utenti tali da garantire adeguate condizioni di funzionalità e sicurezza.

7. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE	
	4.8 Up-A.1.6. Aree urbanizzate con criticità ambientali/paesaggistiche	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Parti del territorio contigue al tessuto strutturato caratterizzate da particolare sensibilità ambientale o da fenomeni dovuti ad attività edificatorie non coerenti. Si tratta di ambiti originariamente agricoli sui quali si è esercitato una notevole pressione insediativa, le cui condizioni specifiche di collocazione sia in contiguità con la compagine urbana sia in nuclei frammentati, richiedono l'apposizione di particolari vincoli di carattere urbanistico e paesaggistico:
Per tali aree il PR individua una politica di rigoroso contenimento dell'attività edilizia e del consumo di suolo, con mantenimento dello stato dei luoghi assunto all'adozione del presente PGT.
Le previsioni urbanistiche sono comunque soggette allo studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale, che costituisce strumento di verifica obbligatorio per tutti gli interventi previsti.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: Gf1
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, PES1, nonché DOP.

3. Parametri generali
Uf = esistente
Rc = esistente
H = 6,50
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00 o in aderenza ai fabbricati esistenti a confine.
De = in aderenza o non minore di m 10.
Ds = secondo gli allineamenti preesistenti ovvero secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.

4. Modalità di intervento
Si individuano N. 2 localizzazioni specifiche:

- Zona Pizzo
In tali aree il processo di trasformazione degli edifici rurali ha prodotto situazioni di potenziale di dispersione insediativa; inoltre, esse sono soggette a particolari restrizioni di natura idraulica che limitano l'attività edilizia. In tali aree il PR prevede il rigoroso mantenimento dello stato rilevato all'adozione de presente PGT; è pertanto ammessa la sola manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione ovvero restauro e risanamento conservativo nonché gli interventi volti all'adeguamento igienico-sanitario degli edifici esistenti a carattere produttivo, fino ad un massimo di 20 m2.

- Zona Ca Colombera
In tali aree il processo non controllato di trasformazione degli edifici rurali ha prodotto situazioni di potenziale degrado e di dispersione insediativa a contatto con realtà produttive e/o con problemi di bonifica ambientale. In tali aree il PR prevede il rigoroso mantenimento dello stato rilevato all'adozione del presente PGT; è pertanto ammessa la sola manutenzione ordinaria e straordinaria, ristrutturazione ovvero restauro e risanamento conservativo nonché gli interventi volti all'adeguamento igienico-sanitario degli edifici esistenti a carattere produttivo, fino ad un massimo di 20 m2.

5. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:
- corretto raccordo con le volumetrie adiacenti in termini di dimensioni e proporzioni;
- linguaggio architettonico improntato alla massima semplicità e al corretto inserimento del linguaggio moderno rispetto ai caratteri permanenti del luogo;

	– attenzione allo spazio pubblico mediante individuazione dei percorsi pedonali pubblici e/o di uso pubblico in relazione agli spazi esistenti e cura delle finiture di arredo urbano e degli impianti a rete (illuminazione e sottoservizi). 6. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE	
	4.9 Up-A.1.7 Ambiti soggetti a riqualificazione ambientale	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Parti del territorio caratterizzate da particolare sensibilità ambientale o da fenomeni di degrado dovuti ad attività di cava e/o attività industriali dismesse con problemi di bonifica. Si tratta di ambiti le cui condizioni specifiche di collocazione e contiguità con la compagine urbana impongono l'apposizione di vincoli di carattere ambientale e paesaggistico al fine da scongiurare fenomeni di frammentazione ovvero edificazione non coerente.
Il PR prevede la sostanziale non trasformabilità dello stato di fatto esistente alla data di adozione del PGT e prescrive una politica di assoluto contenimento del consumo di suolo, nonché, ove previsto, il riferimento alla normativa settoriale di carattere ambientale, fatte salve le aree residuali di cava in coltivazione.
Ciascun ambito fa riferimento al rispettivo sistema ambientale (A, B).

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: DOP
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: GF2, DIR1, DIR2.
Per quanto attiene all'area identificata come parte di ambito ancora estrattivo si fa riferimento alla normativa del Piano Cave vigente.

3. Parametri generali
Si prevede la demolizione di eventuali manufatti edilizi esistenti e il ripristino a valle delle operazioni di bonifica previste per legge delle condizioni ambientali preesistenti mediante interventi di ingegneria ambientale e rinaturalizzazione.

4. Modalità di intervento
Interventi edilizi diretti consentiti: manutenzione ordinaria e straordinaria.

- aree ex Metalfra (B1)
Sono soggette alla presentazione di un progetto di bonifica, ai fini della prosecuzione del procedimento attivato con le indagini sul suolo e la successiva messa in sicurezza di emergenza.

- aree ex Ols (B2)
Sono soggette a progetto definitivo di bonifica approvato e autorizzato da Regione Lombardia nell'aprile 2005.

- aree ex cava "Africa" (B3)

- aree cava "Africa" e "Comotto – Acqua Marcia"
Sono soggette al Piano Cave approvato con D.C.R. n. X/848 del 29 settembre 2015

- area distributore di carburante n. 2538 di via Nazionale 21 (B4).

5. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:
- conservazione degli esemplari arborei esistenti di valore naturalistico-ambientale;
- ricostruzione della maglia poderale agricola;
- recupero delle geometrie e dell'impostazione del verde tradizionale con specie autoctone legate alla produzione agricola.

6. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE	
	4.10 Up-A.2.1. Aree agricole di fondovalle	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione

Unità di paesaggio costituita da aree agricole a seminativi consolidati a confine con il PLIS dell'Alto Sebino, su entrambe le sponde del fiume Oglio. A nord del fiume le aree hanno sviluppo prevalentemente longitudinale e si inseriscono tra il parco e il tessuto consolidato; nel quadrante sud le aree intercluse tra il TUC e il perimetro del parco hanno superfici ridotte e andamento frastagliato, mentre aree più estese sono presenti al confine con il comune di Pisogne.

In considerazione della loro posizione, tali aree svolgono un importante ruolo di connessione tra il sistema ambientale e l'abitato, nonché importante ruolo di corridoio ecologico nord-sud e soprattutto di contenimento del consumo di suolo rispetto ad una saldatura della conurbazione tra i Comuni di Costa Volpino e Pisogne.

In generale l'attività edilizia nelle UP esterne al TUC ed agli ATU, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ssmi, è consentita solamente per migliorare e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse agro-forestali e per organizzare l'esercizio delle attività agrituristiche e escursionistiche, limitatamente ai seguenti tipi di insediamento:

a) edifici residenziali funzionali alla produzione agricola;
b) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
c) edifici accessori a zone riservate a vivai, colture e giardini sperimentali;
e) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla conduzione e sorveglianza dell'azienda.
d) edifici esistenti per la residenza stagionale e l'attività agrituristica.

Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:

- il contenimento del consumo di suolo e della pressione insediativa e la valorizzazione della struttura agricola produttiva;
- la ricostruzione e/o mantenimento delle unità ecosistemiche acquatiche e il potenziamento della vocazione faunistica degli habitat periacquatici;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- il miglioramento della fruibilità sia in termini escursionistici che per gli usi compatibili del turismo sostenibile, comprendendo anche attrezzature per il tempo libero, la balneazione e il campeggio.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica alta

2. Classificazione delle destinazioni d'uso

Destinazione prevalente e principale: AGR

Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, RIC2 limitatamente all'agriturismo, DOP.

Nella presente UP sono considerati interventi compatibili la realizzazione di dotazioni pubbliche o di uso pubblico relative al sistema dello sport e del tempo libero, quali maneggi, fattorie didattiche ecc.

3. Parametri generali

Per gli edifici rurali prevalentemente residenziali, gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione ed ampliamento, nonché le modifiche interne e la realizzazione dei volumi tecnici, di cui all'art. 62 della LR 12/2005 e ssmi, sono così normati:

Uf = esistente, fatte salve le disposizioni del presente articolo, comma 4
Rc = 5%
H = 7,50 m
Dc = non minore di 5 m;
De = non minore di 10 m;
Ds= secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/1992

Al fine del computo dei fondi asserviti è ammessa l'utilizzazione con superficie superiore e non inferiore a 1,5 ha, di cui 0,5 di pertinenza.

4. Modalità di intervento
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal PGT nella presente UP sono le seguenti:
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia e cambio di destinazione d'uso Gf1.
In questa UP, in considerazione delle condizioni di pressione antropica rispetto alla quale si è assistito nei decenni passati e alla impropria frammentazione dell'insediamento residenziale, l'ampliamento è consentito con significative limitazioni.

Sono classificati n. 27 edifici esistenti, di cui:

Classe	UP A.2.1	Ampliamento
1	1	NO
2	17	NO
3	**2**	**SI**
4	**4**	**SI**
5	0	NO
6	3	NO
totale	**27**	

L'ampliamento è consentito per gli edifici in classe 3,4, con destinazione prevalentemente residenziale, nella misura del 15% della Slp, fino ad un massimo di 50 m2, e per necessario adeguamento igienico sanitario di edifici esistenti a carattere produttivo, fino ad un massimo di 20 m2.
b) In caso di proposta di Piano di Recupero (PdR) l'ampliamento totale è ammesso fino ad un massimo del 20% della Slp esistente.
Sono da convenzionarsi a completo carico dei proprietari/proponenti le urbanizzazioni primarie (U1), in particolare gli allacciamenti alle reti fognarie ed impiantistiche.

5. Costruzioni accessorie/temporanee.
Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate.
Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme.

6. Qualità dell'insediamento
Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:
- attenzione ai materiali delle coperture;
- attenzione ai materiali e colori delle facciate;
- conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.);
- i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali;
- conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti.

7. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE
	4.11 Up-A.2.2. Aree agricole di frangia

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Unità di paesaggio costituita da aree agricole localizzate a ridosso del tessuto consolidato, la cui prossimità ne ha compromesso il valore paesaggistico e ambientale. Si tratta di aree che, specialmente in località Pizzo e Piano,risentono di una notevole pressione antropica.
In considerazione della loro posizione, tali aree svolgono un importante ruolo di connessione tra il sistema ambientale e l'abitato, nonché importante ruolo di corridoio ecologico nord-sud e soprattutto di contenimento del consumo di suolo rispetto ad una saldatura della conurbazione tra i Comuni di Costa Volpino e Pisogne.
In generale l'attività edilizia nelle UP esterne al TUC ed agli ATU, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ssmi, è consentita solamente per migliorare e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse agro-forestali e per organizzare l'esercizio delle attività agrituristiche e escursionistiche, limitatamente ai seguenti tipi di insediamento:
a) edifici residenziali funzionali alla produzione agricola;
b) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
c) edifici accessori a zone riservate a vivai, colture e giardini sperimentali;
e) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla conduzione e sorveglianza dell'azienda.
d) edifici esistenti per la residenza stagionale e l'attività agrituristica.
Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:
- il contenimento del consumo di suolo e della pressione insediativa;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- la realizzazione di interventi di mitigazione con funzione di filtro tra le aree del tessuto consolidato e le aree libere.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica alta

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: AGR
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, PES2, RIC2, DOP.
Nella presente UP sono considerati interventi compatibili la realizzazione di dotazioni pubbliche o di uso pubblico (DOP) relative al sistema dello sport e del tempo libero, quali maneggi, fattorie didattiche ecc.

3. Parametri generali
Per gli edifici rurali prevalentemente residenziali, gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione ed ampliamento, nonché le modifiche interne e la realizzazione dei volumi tecnici, di cui all'art. 62 della LR 12/2005 e ssmi, sono così normati:
Uf = esistente, fatte salve le disposizioni del presente articolo, comma 4
Rc = 5%
H = 7,50 m
Dc = non minore di 5 m;
De = non minore di 10 m;
Ds= secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/1992
Gli interventi b), c) e d) di cui al comma 1, non sono sottoposti a limiti volumetrici, ma a un semplice rispetto del rapporto di copertura fissato nelle norme di zona. Al fine del computo dei fondi asserviti è ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti, anche non contigui, componenti l'azienda. Su tutte le aree computate ai fini edificatori è istituito un vincolo di "non edificazione" debitamente trascritto presso i registri immobiliari, modificabile in relazione alla variazione della normativa urbanistica.

4. Modalità di intervento
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal

PGT nella presente UP sono le seguenti:
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia conservativa con conservazione del sedime e della sagoma (A).
In questa UP, in considerazione delle condizioni di pressione antropica rispetto alla quale si è assistito nei decenni passati e alla impropria frammentazione dell'insediamento residenziale, l'ampliamento è consentito con significative limitazioni.

Sono classificati n. 10 edifici rurali esistenti, di cui:

Classe	UP A.2.2	Ampliamento
1	0	NO
2	**9**	**SI**
3	0	NO
4	0	NO
5	0	NO
6	5	NO
totale	**14**	

L'ampliamento è consentito per gli edifici in classe 2, con destinazione prevalentemente residenziale, nella misura del 15% della Slp, fino ad un massimo di 50 m2, e per necessario adeguamento igienico sanitario di edifici esistenti a carattere produttivo, fino ad un massimo di 20 m2.
b) In caso di proposta di Piano di Recupero (PdR) l'ampliamento totale è ammesso fino ad un massimo del 20% della Slp esistente.

Sono da convenzionarsi a completo carico dei proprietari/proponenti le urbanizzazioni primarie (U1), in particolare gli allacciamenti alle reti fognarie ed impiantistiche.

5. Costruzioni accessorie/temporanee.
Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate.
Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme.

6. Qualità dell'insediamento
Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:
- attenzione ai materiali delle coperture;
- attenzione ai materiali e colori delle facciate;
- conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.);
- i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali;
- conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti.

7. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE	
	4.12 Up-A.2.3. Aree agricole del PLIS Alto Sebino	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Il PLIS dell'Alto Sebino costituisce uno dei fulcri delle politiche ambientali del PGT.
Attraverso il PLIS si promuove da un lato, l'uso ricreativo per le attività del tempo libero che sempre di più caratterizza sia la montagna che le rive dell'Oglio; dall'altro, la protezione del sistema ambientale costiero come elemento fondamentale dell'ecosistema di fondovalle.
Obiettivo della pianificazione è la piena attuazione del PLIS e dei relativi interventi di recupero e valorizzazione ambientale.
Nella presente UP costituiscono interventi di prioritaria attuazione del PLIS:

- la tutela e mantenimento dei torrenti e dei fossi; per i quali si ammettono i soli interventi di sola manutenzione e pulizia per la corretta regimazione delle acque, nonché il ripristino delle essenze arboree autoctone sugli argini;;
- la tutela delle aree boscate e delle piantagioni in filare riferiti alla tessitura agraria originale; per le quali in sede di PP devono essere definiti i criteri di conservazione e ricostituzione delle vegetazioni;
- il mantenimento e recupero dei tracciati agro-silvo-pastorali con finalità di fruizione escursionistica ciclopedonale;
- la tutela delle aree panoramiche; per le quali in sede di PP devono essere individuati i diversi gradi di salvaguardia e modalità di valorizzazione;
- Il recupero dei fenomeni di degrado, per i quali ambiti sono ammessi i soli interventi di recupero e di ripristino dello stato dei luoghi).

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica molto alta

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: AGR
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: PER2, nonché DOP.
Nella presente UP non sono considerati interventi compatibili:
a) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
b) edifici accessori a zone riservate a vivai, serre, colture e giardini sperimentali;

3. Parametri generali
Per gli edifici rurali prevalentemente residenziali, gli interventi di manutenzione straordinaria, restauro, risanamento conservativo, ristrutturazione ed ampliamento, nonché le modifiche interne e la realizzazione dei volumi tecnici, di cui all'art. 62 della LR 12/2005 e ssmi, sono così normati:
Uf = esistente, fatte salve le disposizioni del presente articolo, comma 4
Rc = 5%
H = 7,50 m
Dc = non minore di 5 m;
De = non minore di 10 m;
Ds= secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/1992
Gli interventi b), c) e d) di cui agli artt. 59 e 60 della LR 12/2005 e ssmi non sono sottoposti a limiti volumetrici, ma a un semplice rispetto del rapporto di copertura fissato nelle norme di zona. Al fine del computo dei fondi asserviti è ammessa l'utilizzazione di tutti gli appezzamenti, anche non contigui, componenti l'azienda. Su tutte le aree computate ai fini edificatori è istituito un vincolo di "non edificazione" debitamente trascritto presso i registri immobiliari, modificabile in relazione alla variazione della normativa urbanistica.

4. Modalità di intervento / edifici esistenti classificati
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal PGT nella presente UP sono le seguenti:

a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia conservativa con conservazione del sedime e della sagoma (A).
In questa UP, in relazione alle finalità di recupero e valorizzazione ambientale non sono ammessi interventi di ampliamento, a esclusiva eccezione di ampliamenti per necessario adeguamento igienico sanitario di edifici esistenti a carattere produttivo, fino ad un massimo di 20 m2.

Sono classificati n. 16 edifici rurali esistenti, di cui:

Classe	UP A.2.3	Ampliamento
1	1	NO
2	9	NO
3	1	NO
4	2	NO
5	0	NO
6	3	NO
totale	**16**	

b) Nella presente UP sono ammessi esclusivamente gli interventi, attuabili con le modalità dettate dalle norme di PS e la normativa vigente per il settore agrituristico, per l'attuazione e gestione del PLIS quali:
- la realizzazione di dotazioni pubbliche o private di uso pubblico, compresi pubblici esercizi;
- la realizzazione di dotazioni pubbliche o di uso pubblico relative al sistema dello sport e del tempo libero, quali maneggi, fattorie didattiche ecc.
Nella presente UP non sono ammessi ampliamenti volumetrici.

5. Costruzioni accessorie/temporanee.
Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate.
Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme.

6. Qualità dell'insediamento
Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:
- attenzione ai materiali delle coperture;
- attenzione ai materiali e colori delle facciate;
- conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.);
- i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali;
- conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti.

7. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo IV	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DI FONDOVALE
	4.13 Up-A.3.1. Aree lacuali

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione

L'Unità di paesaggio individua la superficie navigabile delle acque lacuali e fluviali, le aree prospicienti a terra con le relative pertinenze, intendendo per tali aree, strutture, fabbricati ed ogni quant'altro è necessariamente funzionale alle attività lacuali e all'esercizio di un uso demaniale.

Sono ricompresse le superfici di competenza del demanio della navigazione interna le quali sono di norma individuate:

a. con il criterio idraulico dell'altezza delle piene ordinarie in relazione ai diversi stati d'acqua (magra, piena ordinaria, piena eccezionale), in modo che il livello raggiunto dalle acque settantacinque volte su cento, è da ritenersi alveo;
b. per l'uso demaniale della pertinenza, ogni qualvolta essa è funzionale ad un'utilizzazione pubblica, del lago/fiume/canale, di pubblico e generale interesse.

In questo senso gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:

- la massima permeabilità pubblica delle coste;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- la realizzazione di interventi di valorizzazione della fruizione lacuale (porti, approdi, ecc.).

2. Classificazione delle destinazioni d'uso

Destinazione prevalente e principale: DOP

Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: PES1, RIC2, nonché DOP.

In particolare, le zone demaniali devono essere adibite a soddisfare bisogni collettivi o di pubblico interesse quali la navigazione, la pesca, il diporto, la balneazione, ecc. e tale soddisfazione deve avvenire, di norma, attraverso l'uso pubblico. Gli usi delle aree del demanio della navigazione interna devono rispettare le primarie esigenze di regolazione dei bacini lacustri o di tratti di corsi d'acqua ai fini della sicurezza idraulica e della costituzione di riserve idriche.

Il rilascio delle concessioni demaniali deve avere finalità di interesse generale: ad esempio ogni qualvolta la spiaggia sarà meglio utilizzata con la predisposizione di servizi, si assente alla domanda di concessione finalizzata a "balneazione attrezzata". Solo nel caso l' area non si presti ad alcun tipo di uso pubblico può essere concesso l'uso esclusivo ad un privato, sempre compatibilmente con gli usi demaniali delle aree circostanti.

La decisione in merito ad una richiesta di concessione demaniale deve essere sempre motivata, anche in caso di assenso. Compatibilmente con la situazione morfologica del terreno, tra due aree in concessione deve essere mantenuta un'area che consenta il totale libero accesso alle acque e alle pertinenze. Il concessionario non può mai impedire l'accesso pubblico alla battigia.

L'autorità demaniale deve adeguarsi ai principi suddetti assicurando la libera accessibilità e fruibilità degli spazi demaniali non in concessione.

Nella definizione del provvedimento di concessione l'autorità demaniale deve, ove necessario, far assumere al concessionario gli oneri di manutenzione ordinaria di aree demaniali confinanti e verificare il rispetto di tali adempimenti.

4.Concessioni

L' occupazione e l'uso di aree e spazi del demanio della navigazione interna in maniera esclusiva è subordinata al rilascio di apposito provvedimento concessorio.

La concessione demaniale è una modalità di utilizzazione dei beni demaniali che deve essere finalizzata ad una valorizzazione del bene ai fini del soddisfacimento dell'interesse pubblico. Gli usi dei concessionari devono essere specifici (anche con apposite clausole nel disciplinare) e quindi praticati in conformità alla vigente normativa, nazionale e regionale, e alle presenti direttive.

Prima di assentire una nuova concessione, è necessario controllare che non confligga con altre in corso di validità o con interessi pubblici sullo stesso ambito debitamente evidenziati dagli enti responsabili. In caso di

domanda di concessione di più soggetti per la stessa area si deve valutare favorevolmente la proposta che permette di garantire maggiormente l'interesse e la fruizione pubblici o in subordine la valorizzazione dell'area nell'interesse generale.
Il rapporto concessorio si perfeziona e diventa efficace a seguito di una procedura che consta dell'atto autorizzativo, la c.d. "concessione", ed uno paritetico contrattuale, il c.d. "contratto di concessione" (o disciplinare o regolamento).
Il diritto di fruizione del concessionario sorge a seguito dei due atti sopraddetti e allo stesso modo è con la sottoscrizione del disciplinare che sorgono gli obblighi in capo al richiedente-concessionario. Il concessionario, dal momento del rilascio della concessione, assume tutte le responsabilità per danni derivanti dalle opere realizzate sull'area concessa e per gli usi impropri di tale area.
L'autorità demaniale mantiene sempre il diritto di intervenire in via sostitutiva per eliminare situazioni di pericolo, o in ogni caso dannose per l'uso pubblico del demanio. Il costo degli interventi sostitutivi sarà posto, se del caso, a carico del concessionario.
Si distinguono:
1. Concessioni maggiori: sono quelle relative ad utilizzazioni con interventi suscettibili di modificare in modo incisivo nello spazio o esteso nel tempo o nello spazio i beni demaniali e l'ambiente collegato (es.: opere infrastrutturali, manutenzioni straordinarie o adeguamenti funzionali di opere importanti; concessioni di aree che per l'ampiezza dell'area o la durata della richiesta, a giudizio dell'autorità demaniale, alterino l'equilibrio degli usi demaniali della collettività interessata);
2. Concessioni minori: sono riferite a interventi ed usi che non incidono permanentemente sull'ambiente, sono facilmente eliminabili e interessano aree o spazi ridotti;
3. Concessioni temporanee: sono finalizzate ad uso esclusivo per periodi molto brevi e non comportano alterazione dei luoghi

3. Parametri generali
Uf = esistente ovvero in conformità alle tipologie di DOP di cui all'art. 7.6
Rc = esistente o 5% ovvero 40% nei fondi asserviti per i rimessaggi
H = 7,50
Dc = non minore di m 5,00
De = in aderenza o non minore di m 10
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.
Sp = > 50%
Va = 40% di Sf (verde alberato 1 esemplare ogni 50 m2 di St considerata)

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: nei casi e modi di legge, escluso la ristrutturazione urbanistica.
Tutti gli interventi sono soggetti ad autorizzazione paesistica.
b) Interventi mediante PA per la realizzazione di dotazioni pubbliche o private di uso pubblico.

5. Porti e ormeggi
La costruzione e gestione di porti turistici è regolata da una concessione rilasciata con la procedura prevista per le concessioni maggiori integrata dalle regole istruttorie specifiche. In generale il disciplinare fissa i criteri di accessibilità pubblica, i canoni di ormeggio o d'uso in modo da garantire un giusto rapporto con i servizi erogati, gli spazi dedicati all'approdo ai mezzi d'interesse pubblico, gli spazi riservati ai disabili, l'accesso alle strutture in casi di emergenze meteomarine e gli spazi dedicati allo scopo, le strutture antincendio, di pronto soccorso e di smaltimento di rifiuti.
Per riassumere le norme previste per costruire e gestire i porti turistici in Regione Lombardia, nella seguente tabella sono schematizzate le tipologie di concessione possibili con le caratteristiche principali di ogni tipologia:
Si distinguono, inoltre:
- Zone portuali: le zone portuali, ai fini della sicurezza della navigazione e della titolarità del demanio, sono delimitate con atto della Regione Lombardia previo parere della Gestione associata e del Comune interessati. La delimitazione è quindi trasmessa al competente ufficio statale per gli aspetti legati al trasferimento della titolarità.
- Porti regionali: si tratta delle strutture del demanio della navigazione interna, vale a dire porti e infrastrutture destinate alla navigazione di linea e turistica, dotate di eventuali spazi per l'ormeggio.
- Strutture di approdo: le strutture di approdo sono considerate a tutti gli effetti attrezzature portuali. L'autorità demaniale provvederà alla definizione di specifiche regole per il posizionamento delle strutture di approdo, pubbliche e private, con scelte conformi alla programmazione urbanistica comunale. A questo scopo si distinguono i seguenti tipi di approdo:
  a. approdi temporanei, generalmente all'interno dei porti esistenti o presso luoghi di interesse turistico,

a. regolati dai responsabili di porto e dalle autorità demaniali secondo le norme sopra riportate,
b. pontili per navigazione di linea,
c. pontili per navi turistiche,
d. pontili per noleggio da banchina,
e. approdi per usi specifici.

6. Campi boa
L'autorità demaniale definisce le aree ove concentrare le boe d'ormeggio. In seguito alla delimitazione di tali campi boa, le concessioni per boe d'ormeggio sono rilasciate dall'autorità demaniale preferibilmente all'interno di tali aree per un massimo di 6 anni. Le aree destinate a campi boa devono essere normalmente situate in prossimità di porti e approdi già esistenti. L'autorità demaniale può prevedere la posa preventiva di boe in dette aree rivalendosi sugli ormeggiatori per le spese conseguenti oltre al canone regionale. La costruzione di nuovi porti e approdi o l'ampliamento di strutture esistenti nello stesso territorio comunale, o comunque a distanza inferiore a 1 km, deve comportare la riduzione proporzionale dei campi boa esistenti.

7. Boe singole
Per le concessioni di boe singole l'autorità demaniale concedente segue integralmente la procedura relativa alle concessioni minori. La concessione non può superare il limite temporale di tre anni. Le boe d'ormeggio non devono essere d'ostacolo alla navigazione e allo svolgimento di manifestazioni nautiche. Le boe devono essere conformi alle caratteristiche tipologiche previste dalla vigente normativa per la sicurezza della navigazione ed esteticamente uniformi all'interno della stessa zona. L'autorità demaniale può definire le caratteristiche tipologiche e renderle obbligatorie per i concessionari.
Sono assimilate alle boe le strutture galleggianti per la balneazione.

8. Viabilità/Parcheggi
La viabilità ammessa è di tipo cosiddetto "bianco" realizzata con fondo stradale drenante.
In particolare sono ammesse:
- le carrarecce in terra battuta che permettono l'accesso carrabile ai mezzi di vigilanza ed intervento in aree isolate rispetto alle vie di comunicazione veicolari. Nelle carrarecce in terra battuta, oltre agli automezzi aventi diritto e salvo particolari limitazioni, è consentito il transito pedonale, ciclabile ed equestre.
- le strade di accesso alle abitazioni della larghezza massima di m 2,50 con pavimentazione in acciottolato e/o trottatoie in lastre di pietra con l'inserimento di idonee canalette per scolo acque meteoriche.
I parcheggi nelle parti destinate agli stalli dovranno essere realizzati con materiali totalmente drenanti tipo Greenblock.
Gli attraversamenti pedonali e di corsi d'acqua, aree paludose devono essere realizzati in legno su pali infissi, privi di fondazione in cls. Nel caso di dislivello dal terreno superiore a 1 m. devono essere previste opportune balaustre in legno.
Marciapiedi. La larghezza dei marciapiedi è di norma 2,00 m; la larghezza minima consentita è di 1,50 m, misura che può essere eccezionalmente ridotta a 1,20 m.
La larghezza dei marciapiedi va considerata al netto di strisce erbose e di alberature, di occupazioni di suolo pubblico permanenti quali edicole di giornali, cabine telefoniche, ecc.
Parcheggi. I parcheggi nelle parti destinate agli stalli dovranno essere realizzati con materiali totalmente drenanti tipo Greenblock.
Passi carrabili. Il passo carrabile deve essere distante almeno 12 m dall'intersezione, ma in ogni caso deve essere visibile a una distanza pari almeno allo spazio di frenatura calcolata in base alla velocità massima consentita dalla strada. Sulle strade locali i passi carrabili dei box privati devono avere una larghezza minima di metri 3,50; quelli delle autorimesse, magazzini e altri insediamenti, una larghezza minima di 5 m.
Cassonetti. I cassonetti per la raccolta anche differenziata dei rifiuti solidi urbani di qualsiasi tipo devono essere collocati fuori della carreggiata ovvero in apposita nicchia ricavata su proprietà privata, in modo, comunque, da non arrecare pericolo o intralcio alla circolazione. Se collocati in una rientranza del marciapiede, deve essere garantita la possibilità di un agevole transito per il flusso pedonale esistente.

9. Recinzioni
Non sono ammesse recinzioni, con esclusione dei casi di segnalazione e protezione del pericolo.

TITOLO 5 PR – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA
	5.1 Up-B.1.1. Nuclei di antica formazione della montagna

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Si identificano gli insediamenti urbani che rivestono carattere storico, artistico o di pregio ambientale, comprese le aree circostanti che possono considerarsi parte integrante degli insediamenti e/o agglomerati urbani stessi, così come prescritto dall'art. 10 della LR 12/2005 e ssmi.
Tali zone, ai sensi dell'art. 27 e seguenti della L 457/78, sono individuate globalmente come zone di recupero e sono destinate ad interventi volti alla migliore utilizzazione del patrimonio abitativo ed alla conservazione, al risanamento ed alla ricostruzione del patrimonio edilizio ed urbanistico compromesso.
In tali zone va prevista la conservazione delle caratteristiche architettoniche, tipologiche e strutturali rilevanti, nonché l'eliminazione, tramite demolizione, degli eventuali elementi estranei.
Nella presente UP si assume e conferma lo studio di dettaglio redatto per i centri storici di Volpino, Corti, Branico, Qualino, Flaccanico, Ceratello (allegati 2a, 2b, 2c, 2d, 2e, 2f), nonché quello per gli edifici isolati di valore storico e ambientale (allegati 3a, 3b) approvati dalla R.L. con delibera n° 4794 del 24/05/2001 e modifiche e/o integrazioni riportate negli allegati A e B del PGT previgente.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: RES
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile VIC, RIC1, ART, PES1 esclusivamente al piano terreno, ART (codice ateco Q, R90, R91, R93.13.00 e S,), DIR1, nonché DOP.

Nei locali in cui alla data di adozione della presente normativa sono già autorizzate MS1, MS2, l'attività può essere continuata e sostituita.
Il cambio di destinazione d'uso è ammesso mediante titolo abilitativo diretto solo al piano terreno e primo degli edifici, per tutti gli altri casi è subordinato a PR.
Il cambio di destinazione d'uso è vincolato al reperimento delle dotazioni pubbliche e dei parcheggi pertinenziali secondo quanto stabilito dall'art 4.9 delle presenti norme.

3. Parametri generali
Uf = esistente
Rc = esistente
H = esistente; sono, inoltre, ammesse variazioni in relazione al recupero abitativo dei sottotetti ove consentito dalle norme paesaggistiche di piano. Non sono ammesse nel caso di fronti e facciate tutelate.
h(min) = 2,70 m intradosso, ovvero per gli edifici esistenti le altezze degli stessi se non inferiori a 2,40 m.
De = in aderenza o non minore di 10 m salvo deroghe o norme di PdR.
Ds = secondo allineamenti esistenti o in arretramento a richiesta dell'Amministrazione Comunale.

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia A.
Gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria sono sempre consentiti anche se le destinazioni dei fabbricati esistenti siano in contrasto con la destinazione di UP e gli indici previsti dal PR, purché le funzioni in atto siano legittimamente insediate già alla data di adozione dello stesso.
b) Intervento urbanistico preventivo mediante Piano di Recupero (PR): sono inoltre ammessi gli interventi di ristrutturazione edilizia B, nuova costruzione, nonché di ristrutturazione urbanistica.
Le modalità di intervento sono comunque soggette alla classificazione degli edifici per categoria di intervento già contenuta negli strumenti urbanistici comunali che viene integralmente assunta e di seguito riportata.
In sede di PdR vengono stabilite le norme specifiche relative ai rapporti tra spazi privati e pubblici, alle destinazioni d'uso, ai caratteri tipologici e architettonici che comunque dovranno essere rispettosi delle caratteristiche del contesto urbano.
In particolare sono ammesse destinazioni d'uso residenziali in volumi destinati originariamente ad altri usi che ora non trovano più un loro logico mantenimento.

5. Norme particolari
Per quanto riguarda il quadro conoscitivo il PR fa innanzitutto riferimento ai contenuti dello "Studio di dettaglio dei centri storici"; nell'elaborato PR.03 sono indicate le modalità di intervento sugli edifici inclusi nei Nuclei di antica formazione, secondo i criteri specificati nei commi seguenti.

6. Criteri generali e norme relative agli interventi sugli edifici esistenti
Gli elementi di valore storico, artistico, documentario negli edifici e nelle aree libere pubbliche e private, anche quando non esplicitamente indicati dal PGT, sono vincolati alla conservazione in loco ed al ripristino.
In particolare sono soggetti a vincolo di conservazione i seguenti elementi:
- le volte, gli archi, i solai in legno di pregevole fattura;
- i manufatti lapidei storici (contorni di finestre, davanzali, elementi decorativi, scale, ecc.);
- gli affreschi e le decorazioni pittoriche in genere sia all'interno che all'esterno degli edifici;
- i manufatti storici in ferro quali inferriate, parapetti, cancelli, recinzioni, ecc.;
- le murature di edifici ed i muri di recinzione tradizionali in ciottoli di pregevole fattura;
- le pavimentazioni in ciottoli, in lastre di pietra o in altro materiale di pregevole fattura.

Inoltre, il PGT tutela gli edifici nei centri storici attraverso l'apposizione, su ogni singolo edificio di un grado d'intervento (da I a V), di eventuali prescrizioni sulle singole facciate e di eventuali prescrizioni specifiche.
I gradi d'intervento e le prescrizioni relative alle singole facciate sono i seguenti:

Grado I
E' finalizzato alla salvaguardia dell'edificio e delle sue pertinenze attraverso il restauro degli esterni ed il restauro e/o la ricostituzione degli interni e del contesto: gli interventi dovranno essere supportati da adeguate analisi e condotti con criteri filologici.
Sono ammessi i seguenti interventi:
1. il restauro delle facciate con divieto di formazione di nuove aperture e/o di modifica delle esistenti: i davanzali, le spalle, le architravi in pietra o in laterizio, le inferriate tradizionali devono essere conservate limitando l'intervento al solo ripristino con eventuale sostituzione con identici materiali e forme delle parti degradate e non recuperabili; sono ammessi il ripristino di aperture chiaramente preesistenti e recentemente chiuse purché coerenti con i caratteri attuali della facciata ed il riadattamento, in coerenza ai caratteri compositivi della facciata, di quelle recentemente alterate; è prescritta la conservazione di marcapiani, fasce, zoccolature, balconi e ballatoi compresi i parapetti, portoni in legno e in genere tutti gli elementi decorativi di facciata limitando l'intervento al solo ripristino con eventuale sostituzione con identici materiali e forme delle parti degradate e non recuperabili; è vietata la chiusura di portici, loggiati, balconi, nonché la formazione di nuovi balconi, scale esterne, pensiline, tettoie, corpi aggettanti;
2. il restauro delle coperture che dovranno mantenere la sporgenza di gronda, l'imposta e l'inclinazione delle falde esistenti con divieto di formazione di volumi tecnici emergenti dalla copertura, di abbaini, lucernari e terrazzi in falda;
3. il consolidamento statico, anche attraverso la sostituzione con materiali compatibili alle strutture esistenti delle parti non recuperabili, senza modifica delle quote e delle posizioni degli elementi strutturali e tipologici quali solai, volte, murature portanti, scale, collegamenti orizzontali;
4. la modifica delle divisioni interne purché in coerenza con i caratteri tipologici ed architettonici dell'edificio; è comunque vietata la suddivisione o alterazione di spazi interni significativi quali locali voltati, saloni, elementi distributivi orizzontali e verticali, ecc.;
5. l'inserimento di servizi igienici e di impianti tecnologici che deve comunque essere compatibile con la tutela complessiva dell'organismo.

E' inoltre prescritta l'eliminazione delle aggiunte incongrue rispetto all'impianto originario ed alle sue stratificazioni coerenti.

Grado II
E' finalizzato alla conservazione della presenza degli edifici attraverso il restauro dell'involucro esterno e il mantenimento delle parti interne significative.
Sono ammessi i seguenti interventi:
1. il restauro delle facciate con divieto di formazione di nuove aperture e/o di modifica delle esistenti: i davanzali, le spalle, le architravi in pietra o in laterizio, le inferriate tradizionali devono essere conservate limitando l'intervento al solo ripristino con eventuale sostituzione con identici materiali e forme delle parti degradate e non recuperabili; sono ammessi il ripristino di aperture chiaramente preesistenti e recentemente chiuse purché coerenti con i caratteri attuali della facciata ed il riadattamento, in coerenza ai caratteri compositivi della facciata, di quelle recentemente alterate; è prescritta la conservazione di

marcapiani, fasce, zoccolature, balconi e ballatoi compresi i parapetti, portoni in legno e in genere tutti gli elementi decorativi di facciata limitando l'intervento al solo ripristino con eventuale sostituzione con identici materiali e forme delle parti degradate e non recuperabili; è vietata la chiusura di portici, loggiati, balconi, nonché la formazione di nuovi balconi, scale esterne, pensiline, tettoie, corpi aggettanti. E' ammessa, in coerenza con i caratteri compositivi della facciata, la formazione di nuove singole aperture;

2. il restauro delle coperture che dovranno mantenere l'imposta e l'inclinazione delle falde esistenti con divieto di volumi tecnici emergenti dalla copertura; è ammessa la formazione di lucernari complanari e/o di abbaini sporgenti dalla falda in misura non superiore ad 1/10 della superficie della falda stessa; è vietata la formazione di terrazzi nelle falde;
3. gli interventi di ristrutturazione interna nel rispetto delle tipologie strutturali e distributive esistenti e della coerenza fra involucro esterno e organismo complessivo con la conservazione delle murature portanti, delle volte e degli spazi interni particolarmente significativi;
4. l'inserimento di servizi igienici e di impianti tecnologici.

E' prescritta l'eliminazione delle aggiunte incongrue rispetto all'impianto originario ed alle sue stratificazioni coerenti.

Grado III

E' finalizzato al mantenimento dell'involucro esterno dell'edificio anche con modifica delle aperture.

Sono ammessi i seguenti interventi:

1. il mantenimento delle murature perimetrali con soppressione, aggiunta o modifica delle aperture nel rispetto dell'eventuale ordine compositivo delle facciate fermo restando il mantenimento, ove esistenti, delle aperture e/o degli elementi di valore storico documentario; in caso di strutture murarie particolarmente degradate o prive di valore storico documentario è ammessa la loro parziale sostituzione; è vietata la formazione su vie e aree pubbliche di nuovi balconi prospicenti, scale esterne, pensiline, tettoie, corpi aggettanti;
2. il rifacimento delle coperture che dovranno mantenere l'imposta e l'inclinazione delle falde esistenti con divieto di volumi tecnici emergenti dalla copertura; è ammessa la formazione di lucernari complanari nella falda e/o di abbaini sporgenti dalla falda in misura non superiore ad 1/10 della superficie della falda stessa;
3. gli interventi di ristrutturazione interna con mantenimento degli eventuali spazi interni particolarmente significativi (locali voltati, elementi distributivi verticali e/o orizzontali ecc.).

In rapporto all'entità dell'intervento richiesto è prescritto il riambientamento degli eventuali elementi in contrasto.

Grado IV

E' finalizzato alla trasformazione degli edifici nel rispetto della coerenza con il contesto mediante ristrutturazione degli edifici esistenti e/o demolizione e ricostruzione totale o parziale.

Sono ammessi i seguenti interventi:

1. la demolizione e la ricostruzione totale o parziale entro i limiti di giacitura, altezza, volumetria e sagoma esistenti o, quando specificato, secondo le prescrizioni riportate nelle schede di progetto;
2. gli interventi, anche tramite ricostruzione, sulle murature perimetrali con soppressione, aggiunta o modifica delle aperture;
3. il rifacimento delle coperture anche con forme diverse fermo restando la quota d'imposta esistente e con pendenza delle falde non superiore al 35% con divieto di volumi tecnici emergenti dalla copertura; è ammessa la formazione di lucernari complanari e/o di abbaini sporgenti dalla falda in misura non superiore ad 1/10 della superficie della falda stessa; è vietata la formazione di terrazzi nelle falde;
4. gli interventi di ristrutturazione interna;
5. gli eventuali interventi di ampliamento o sopralzo come specificati nelle schede di progetto.

Grado V

E' finalizzato a liberare un'area da costruzioni o da parti di esse prive di valore ambientale ed in contrasto con il tessuto storico mediante la demolizione.

Sono ammessi, in attesa della demolizione, esclusivamente interventi di manutenzione per necessità igienica e per la salvaguardia della incolumità pubblica e degli immobili confinanti con divieto di cambio di destinazione d'uso.

Tali interventi si applicano anche ai manufatti precari esistenti nei centri storici, senza specifica simbologia.

Gli interventi all'interno dei centri storici saranno attuati tramite permesso di costruire o altro provvedimento abilitativo (dichiarazione di inizio attività, ecc.) previsto dalle norme vigenti nel rispetto delle prescrizioni e delle direttive di piano espresse nella presente normativa.

7. Fronti stradali e facciate

Il PR individua i fronti tutelati prospicienti su spazi pubblici e privati che, pur composti da edifici che normalmente rivestono un limitato carattere storico, contribuiscono complessivamente a valorizzare la morfologia dell'impianto urbanistico ancora evidente. A tal fine questi fronti, prescindendo dalle norme specifiche di categoria degli edifici, dovranno essere mantenuti nel rispetto delle linee planialtimetriche, di sedime e di gronda.
Nei fronti tutelati, in caso di interventi su edifici rinnovati con compromissione della struttura precedente, è ammesso il ripristino dei caratteri originari dell'ambiente circostante. L'indicazione grafica dei fronti tutelati può riguardare strade interessanti dal punto di vista storico e ambientale che devono essere mantenute o ripristinate in forma originale per quanto riguarda il tracciato, le dimensioni, la pavimentazione ed eventuali muri in pietra in confine.
Il PR individua, inoltre, le facciate tutelate di valore architettonico per le quali è richiesto il rispetto non solo delle linee planialtimetriche, ma anche dei prospetti nel loro complesso ivi compreso l'apparato decorativo, indipendentemente dalla categoria dell'edificio a cui appartengono.
I fronti liberi possono essere modificati nel rispetto delle norme specifiche di categoria; comunque nel rispetto dei caratteri dell'ambiente circostante.
Per gli edifici interessati dalla presente normativa, (anche se in presenza di tutela parziale), non è applicabile il comma 1 dell'art. 64 della LR 12/2005 e successive modificazioni e integrazioni.

a) Facciate da conservare integralmente
Negli edifici di grado II e III il PGT individua con apposito segno grafico le facciate da conservare integralmente per le quali sono previste le seguenti modalità d'intervento:

6. è vietata la formazione di nuove aperture o la modifica delle esistenti: i davanzali, le spalle, le architravi in pietra o in laterizio, le inferriate tradizionali devono essere conservate limitando l'intervento al solo ripristino con eventuale sostituzione con identici materiali e forme delle parti degradate e non recuperabili;
7. sono ammessi il ripristino di aperture chiaramente preesistenti e recentemente chiuse purché coerenti con i caratteri attuali della facciata ed il riadattamento, in coerenza ai caratteri compositivi della facciata, di quelle recentemente alterate;
8. è prescritta la conservazione di marcapiani, fasce, zoccolature, balconi e ballatoi compresi i parapetti, portoni in legno e in genere tutti gli elementi decorativi di facciata limitando l'intervento al solo ripristino con eventuale sostituzione con identici materiali e forme delle parti degradate e non recuperabili;
9. è vietata la formazione di nuovi balconi, scale esterne, pensiline, tettoie, corpi aggettanti;
10. è prescritta l'eliminazione delle aggiunte incongrue rispetto all'impianto originario ed alle sue stratificazioni coerenti e/o il riambientamento degli elementi in contrasto.

b) Facciate da conservare parzialmente
Negli edifici di grado I e III il PGT individua con apposito segno grafico le facciate da conservare parzialmente per le quali sono previste le seguenti modalità d'intervento:

11. è vietata la modifica delle aperture esistenti: i davanzali, le spalle, le architravi in pietra o in laterizio, le inferriate tradizionali devono essere conservate limitando l'intervento al solo ripristino con eventuale sostituzione con identici materiali e forme delle parti degradate e non recuperabili; è ammessa, in coerenza con i caratteri compositivi della facciata, la formazione di nuove singole aperture;
12. sono ammessi, in coerenza con i caratteri compositivi della facciata, il ripristino delle aperture chiuse e di quelle recentemente alterate; la formazione di nuove singole aperture e la chiusura. E' prescritta la conservazione di marcapiani, fasce, zoccolature, balconi e ballatoi compresi i parapetti, portoni in legno e in genere tutti gli elementi decorativi di facciata limitando l'intervento al solo ripristino con eventuale sostituzione con identici materiali e forme delle parti degradate e non recuperabili;
13. è vietata la formazione di nuovi balconi, scale esterne, pensiline, tettoie, corpi aggettanti;
14. è prescritta l'eliminazione degli elementi recenti e contrastanti.

c) Facciate modificabili
Negli edifici di grado I e II il PGT individua con apposito segno grafico le facciate modificabili per le quali è prescritto il mantenimento delle murature perimetrali con soppressione, aggiunta o modifica delle aperture nel rispetto degli eventuali allineamenti e partiture originarie di facciata.

8. Norme per gli interventi sugli spazi aperti privati
Per quanto attiene agli spazi scoperti di natura privata gli interventi sono soggetti alle seguenti prescrizioni:

- non è ammessa la suddivisione delle corti o cortili interni ai nuclei di antica formazione mediante recinzioni fisse; la eventuale pavimentazione dovrà essere realizzata con materiale tradizionale; è vietata la modifica delle adiacenze ai fabbricati tenute a parco, giardino, orto, frutteto, vigneto o semplicemente a verde, nonché il taglio di qualsiasi alberatura d'alto fusto esistente senza la necessaria autorizzazione della A.C.;

	– non è ammessa l'asportazione, la distruzione o la modifica non giustificata ed incauta di tutti gli elementi architettonici complementari o di arredo ambientale esistenti, sia interni sia negli spazi liberi racchiusi entro i fabbricati o adiacenti ad essi. – non sono ammesse le serrande metalliche: per gli accessi carrai al servizio della residenza i quali devono essere chiusi mediante portoni in legno ovvero basculanti con opportuno rivestimento in legno con caratteristiche omogenee all'esistente, ovvero con cancellate di disegno tradizionale semplice che si armonizzi con tutte le strutture in ferro esistenti nell'edificio; per le serrande esterne per i negozi al P.T., se non all'interno dell'infisso principale. – non è ammessa l'applicazione di targhe, insegne, cartelli pubblicitari estranei alle caratteristiche architettoniche e gli elementi tutelati degli edifici. 9. Deroghe Per gli edifici nei centri storici e gli edifici di valore storico, artistico ed ambientale all'esterno dei centri storici è ammessa la deroga alle norme igienico sanitarie, sentito il parere dell'A.S.L. competente. I locali d'abitazione esistenti che hanno altezza inferiore a quella consentita dalle norme vigenti sono confermati all'uso residenziale con le altezze esistenti così come previsto dall'articolo 1 del Decreto Ministero della Sanità 9 giugno 1999. 10. Decoro Gli interventi ammessi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche ambientali e delle forme architettoniche originali evidenti o ritrovabili quali: volti, soffitti in legno, logge, portici, androni, portali, contorni di finestre, camini, marcapiani e coronamenti degli edifici, affreschi e dipinti, fontane, scale; eventuali decorazioni di facciata devono essere mantenute e/o recuperate. 11. Viabilità/Parcheggi Gli spazi di sosta e manovra all'interno dei nuclei di antica formazione, prospicienti su spazi pubblici devono essere pavimentati con materiali lapidei idonei coordinati con le pavimentazioni pubbliche. Per la eventuale regolamentazione dei flussi veicolari devono essere utilizzati dissuasori a scomparsa nel terreno; tutti i chiusini per impianti tecnici devono essere del tipo "a riempimento". Nel corpo degli edifici è ammessa la realizzazione di autorimesse purché le operazioni edilizie siano contenute nell'ambito delle prescrizioni particolari per categoria, in particolare: a) nei piani terreni degli edifici di categoria A2 esclusivamente con accesso dall'interno delle corti e qualora ciò non comporti l'alterazione delle partiture di facciata originali e delle strutture interne originali; b) nei piani terreni degli edifici di categoria A3 con apertura esterna, chiusura con portone in legno con caratteristiche tradizionali e purché ciò non comporti modifiche all'impianto strutturale interno; c) nei piani terreni degli edifici di categoria A4 senza limitazioni; E' ammesso l'uso di spazi privati di superficie per autorimesse pertinenziali; è altresì consentita la realizzazione di autorimesse interrate negli spazi scoperti di pertinenza purché gli stessi risultino accessibili senza alcuna modifica strutturale dell'edificio. La realizzazione delle autorimesse non è ammessa negli spazi in cui siano presenti giardini di valore storico-ambientale; negli altri casi in cui la realizzazione sia assentita è comunque obbligatorio il ripristino delle superfici a verde.

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.2 Up-B.1.2. Tessuto residenziale strutturato della montagna	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Nuclei del territorio la cui struttura urbanistica ed edilizia si è affermata e consolidata nel tempo, a partire da insediamenti del XIX secolo o anteriori, mediante la conferma dei tracciati storici stradali di mezzacosta e la progressiva trasformazione in nuclei residenziali di pregio.
Tale fragile struttura insediativa storica, negli anni recenti, è stata soggetta a forti alterazioni e deve essere recuperata e valorizzata.
Gli interventi ammessi devono essere finalizzati alla riqualificazione e ricucitura dell'esistente con contenimento del consumo di suolo, nonché all'adeguamento tecnologico ed al risparmio energetico.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: GF1
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, RIC, ART, PES1 e PES2 esclusivamente al piano terreno, DIR1, DIR2, ART (codice ateco Q, R90, R91, R93.13.00 e S,).

Sono comunque escluse le nuove attività insalubri di prima e seconda classe.
Il cambio di destinazione d'uso è vincolato al reperimento delle dotazioni pubbliche e dei parcheggi pertinenziali secondo quanto stabilito dall'art 3.3 e 7.5 delle presenti norme.

3. Parametri generali
Uf = esistente ovvero 0,30 m2/m2 se mediante intervento diretto (DIA, PC)
Uf = 0,40 m2/m2 se mediante piano attuativo (PA)
Rc = esistente ovvero 40%
H = 8,00 m
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00 o in aderenza ai fabbricati esistenti a confine.
De = in aderenza o non minore di m 10 o secondo norme di PA
Ds = secondo gli allineamenti preesistenti ovvero secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.
Sp = > 40%

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: nei casi e modi di legge, escluso la ristrutturazione urbanistica.
b) Intervento urbanistico preventivo mediante Piano di Attuativo (PA o PdR): facoltativo ovvero obbligatorio ove indicato dagli elaborati di PR, per interventi superiori a complessivi m2 600 e nei casi di ristrutturazione urbanistica.
In sede di PA vengono stabilite le norme specifiche relative ai rapporti tra spazi privati e pubblici, alle destinazioni d'uso, ai caratteri tipologici e architettonici che comunque dovranno essere rispettosi delle caratteristiche del contesto urbano.
Negli elaborati cartografici del Piano delle Regole (Carta delle Regole) vengono inoltre identificati tramite apposita simbologia grafica (asterisco) gli edifici interessati da Piano di Recupero (PdR) e da Permesso di Costruire Convenzionato (PCC). L'esatta identificazione catastale dei luoghi avverà in sede di attuazione.

5. Norme particolari
E' altresì presente il seguente PA con volumetria assegnata assimilabile all'indice massimo degli ATR

PA	Sup. Terr. (mq)	SLP edificabile
PA7a) Branico nord (ex ATR4)	2.200	748
PA7b) Branico sud (ex ATR4)	2.687	914

6. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.

	Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono: – -corretto raccordo con le volumetrie adiacenti in termini di dimensioni e proporzioni; – linguaggio architettonico improntato alla massima semplicità e al corretto inserimento del linguaggio moderno rispetto ai caratteri permanenti del luogo; – attenzione allo spazio pubblico mediante individuazione dei percorsi pedonali pubblici e/o di uso pubblico in relazione agli spazi esistenti e cura delle finiture di arredo urbano e degli impianti a rete (illuminazione e sottoservizi). 7. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.3 Up-B.1.3. Tessuto e nuclei di particolare valenza ambientale	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Si tratta di porzioni di tessuto insediativo, anche in nuclei isolati, la cui edificazione storica risulta strettamente integrata alle caratteristiche ambientali e paesaggistiche del sito.
Prevalgono situazioni complesse, caratterizzate dalla compresenza di edifici di valore testimoniale, originariamente rurali, con parti di recente trasformazione ed ampie zone di frangia.
Gli interventi ammessi sono finalizzati alla ridefinizione architettonica ed alla conservazione delle caratteristiche paesaggistiche ed ambientali dei luoghi, in particolare:
- al contenimento della capacità insediativa mediante tipologie estensive;
- al mantenimento di un basso rapporto di copertura;
- alla conservazione del patrimonio arboreo e vegetale con finalità di mantenimento e recupero ambientale dei versanti.

In tali zone sono previste modifiche per la razionalizzazione dello stato di fatto attraverso interventi convenzionati e piani attuativi.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: GF1
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, RIC, ART, PES1 e PES2 esclusivamente al piano terreno, DIR1, DIR2, ART (codice ateco Q, R90, R91, R93.13.00 e S,).

Sono comunque escluse le nuove attività insalubri di prima e seconda classe.
Il cambio di destinazione d'uso è vincolato al reperimento delle dotazioni pubbliche e dei parcheggi pertinenziali secondo quanto stabilito dall'art 3.3 e 7.5 delle presenti norme.

3. Parametri generali
Uf = esistente o 0,15 m2/m2 per nuova costruzione su lotto libero, mediante intervento diretto (DIA, PC)
Uf = 0,25 m2/m2 se mediante piano attuativo (PA)
Rc = esistente ovvero 25%
H = 7,00 m
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00 o in aderenza ai fabbricati esistenti a confine.
De = in aderenza o non minore di m 10 o secondo norme di PA
Ds = secondo gli allineamenti preesistenti ovvero secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.
Sp = > 40%

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: nei casi e modi di legge, escluso la ristrutturazione urbanistica.
b) Intervento urbanistico preventivo mediante Piano di Attuativo (PA o PdR): facoltativo ovvero obbligatorio ove indicato dagli elaborati di PR, e per interventi superiori a complessivi m2 1.000 e nei casi di ristrutturazione urbanistica.
In sede di PA vengono stabilite le norme specifiche relative ai rapporti tra spazi privati e pubblici, alle destinazioni d'uso, ai caratteri tipologici e architettonici che comunque dovranno essere rispettosi delle caratteristiche del contesto urbano.
Negli elaborati cartografici del Piano delle Regole (Carta delle Regole) vengono inoltre identificati tramite apposita simbologia grafica (asterisco) gli edifici interessati da Piano di Recupero (PdR) e da Permesso di Costruire Convenzionato (PCC). L'esatta identificazione catastale dei luoghi avverrà in sede di attuazione.

5. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:

	– corretto raccordo con le volumetrie adiacenti in termini di dimensioni e proporzioni; – linguaggio architettonico improntato alla massima semplicità e al corretto inserimento del linguaggio moderno rispetto ai caratteri permanenti del luogo; – attenzione allo spazio pubblico mediante individuazione dei percorsi pedonali pubblici e/o di uso pubblico in relazione agli spazi esistenti e cura delle finiture di arredo urbano e degli impianti a rete (illuminazione e sottoservizi). 6. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.4 Up-B.1.4. Verde privato della montagna	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Si tratta delle aree prevalentemente organizzate a giardini, broli o orti privati con le relative pertinenze edificate di carattere storico e comunque legate al complesso paesaggistico delle aree verdi urbane, dei quali il PR prevede la conservazione complessiva ed il mantenimento per quantità e qualità degli elementi strutturanti.
Le previsioni urbanistiche sono comunque soggette allo studio geologico, idrogeologico e sismico del territorio comunale, che costituisce strumento di verifica obbligatorio per tutti gli interventi previsti relativamente a:
a) fattibilità dell'intervento;
b) condizioni, limitazioni e vincoli da rispettare per l'attuazione dell'intervento;
c) necessità o meno di indagini di dettaglio da eseguire prima del piano attuativo o del progetto esecutivo, interventi di sistemazione, bonifica e miglioramento dei terreni, particolari tecniche fondazionali ed edilizie.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: VP
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, nonché DOP ed esclusivamente dove indicato dagli elaborati di PR con apposita sigla le strutture esistenti di tipo RIC1.

3. Parametri generali
Uf = esistente
Rc = esistente
H = 5,50
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00 o in aderenza ai fabbricati esistenti a confine.
De = in aderenza o non minore di m 10 salvo deroghe o norme di PA.
Ds = secondo gli allineamenti preesistenti ovvero secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.
Sp = > 50%

4. Modalità di intervento
a) Intervento edilizio diretto: tutte le modalità di cui all'art 2.5, escluse la nuova costruzione e la ristrutturazione urbanistica.
In tali zone nel caso di ristrutturazione edilizia con demolizione e ricostruzione (B) di edifici esistenti é consentito il mantenimento del volume esistente conservando il sedime dell'edificio demolito.

5. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:
- corretto raccordo con le volumetrie adiacenti in termini di dimensioni e proporzioni;
- conservazione degli esemplari arborei esistenti di valore naturalistico-ambientale;
- recupero delle geometrie e dell'impostazione del verde tradizionale con specie autoctone legate alla produzione agricola.

6. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.5 Up-B.1.5. Aree urbanizzate con criticità ambientali / paesaggistiche	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
Parti del territorio contigue al tessuto strutturato caratterizzate da particolare sensibilità ambientale o da fenomeni di degrado dovuti ad attività edificatorie non coerenti. Si tratta di ambiti originariamente agricoli sui quali si è esercitato una notevole pressione insediativa, le cui condizioni specifiche di collocazione sia in contiguità con la compagine urbana sia in nuclei frammentati, richiedono l'apposizione di particolari vincoli di carattere ambientale e paesaggistico:
Per tali aree il PR individua una politica di rigoroso contenimento dell'attività edilizia e del consumo di suolo.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: Gf1
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: VIC, PES1, nonché DOP.

3. Parametri generali
Uf = esistente o 0,25 m2/m2 per nuova costruzione su lotto libero mediante intervento convenzionato (PCC)
Rc = esistente
H = 6,50
Dc = 1/2 di H con un minimo di m 5,00 o in aderenza ai fabbricati esistenti a confine.
De = in aderenza o non minore di m 10.
Ds = secondo gli allineamenti preesistenti ovvero secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi.

4. Modalità di intervento
Si individua N. 1 localizzazione specifica:

- Zona Col del Rosso
In questa zona pedemontana il processo di trasformazione degli edifici rurali ha prodotto situazioni di potenziale dispersione insediativa; inoltre, è soggetta a particolari restrizioni di natura idrogeologica che limitano l'attività edilizia. Pertanto in tale area il PR prevede, esclusivamente mediante strumenti convenzionati (PCC), un puntuale completamento dell'avvenuta edificazione; tale attività è strettamente finalizzata alla realizzazione di urbanizzazioni e dotazioni pubbliche in loco.
E' ammessa, inoltre, la manutenzione ordinaria e straordinaria, la ristrutturazione ovvero il restauro e risanamento conservativo.

5. Qualità degli insediamenti
Gli interventi devono avvenire nel rispetto delle strutture, delle caratteristiche tipologiche e delle forme architettoniche prevalenti, mirando ad un corretto inserimento del manufatto singolo nel contesto urbano.
Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono:
- corretto raccordo con le volumetrie adiacenti in termini di dimensioni e proporzioni;
- linguaggio architettonico improntato alla massima semplicità e al corretto inserimento del linguaggio moderno rispetto ai caratteri permanenti del luogo;
- attenzione allo spazio pubblico mediante individuazione dei percorsi pedonali pubblici e/o di uso pubblico in relazione agli spazi esistenti e cura delle finiture di arredo urbano e degli impianti a rete (illuminazione e sottoservizi).

6. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.6 Up-B.2.1. Aree agricole pedemontane con particolare valenza ambientale	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione

L'UP individua la zona antropizzata costituitasi lungo la linea di fondovalle, interessata da fenomeni di edificazione piuttosto recenti, in cui permangono caratteri di valenza ambientale e paesaggistica principalmente legati ai terrazzamenti.

Il paesaggio è caratterizzato da aree a terrazzamento, realizzate sia ai fini della coltivazione agricola sia ai fini della stabilizzazione idrogeologica: si distinguono terrazzamenti con muri a secco (per pendenze maggiori) e, con maggiore densità, scarpate artificiali consolidate da manto erboso, i cosiddetti ciglioni.

Alla struttura del terrazzamento sono associate le colture arboree specializzate della zona dei frutteti, degli uliveti e dei vigneti (che rappresentano la coltura più diffusa), che infatti si concentrano in questa Unità di Paesaggio più che nel resto del territorio.

Si tratta di una zona contraddistinta da varietà colturale e vegetazionale: sono infatti presenti, oltre alle colture arboree specializzate di cui sopra, anche coltivazioni promiscue, prati polifiti e, in misura minore, alcune aree a prato pascolo.

Il bosco, di latifoglie governato a ceduo, si inserisce prevalentemente in prossimità della località Foppello e nel quadrante occidentale, al confine con Lovere

Sono attive alcune aziende agricole basate prevalentemente sulla coltivazione dell'olivo e della vite.

In generale l'attività edilizia nelle UP esterne al TUC ed agli ATU, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ssmi, è consentita solamente per migliorare e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse agro-forestali e per organizzare l'esercizio delle attività agrituristiche e escursionistiche, limitatamente ai seguenti tipi di insediamento:

a) edifici residenziali funzionali alla produzione agricola;
b) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
c) edifici accessori a zone riservate a vivai, colture e giardini sperimentali;
e) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla conduzione e sorveglianza dell'azienda.
d) edifici esistenti per la residenza stagionale e l'attività agrituristica.

Per quanto riguarda i caratteri storico-culturali, si tratta di un ambito con antropizzazione massiva di tipo residenziale e con permanenza di alcune testimonianze di architettura rurale. L'edificazione, che ha conosciuto un incremento in tempi recenti, è costituita principalmente da edifici di dimensioni medio-piccole, con satelliti "residuali" (box, tettoie, ricovero di attrezzi o legnaie) raccolti in piccoli nuclei non strutturati. L'urbanizzazione si concentra lungo i principali tracciati stradali, ovvero via Verenega, via Redondo-via dei Carletti e via Aria Libera e, in alcuni casi, appare vicina alla saldatura lungo la linea di maggior quota.

Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:

- la conservazione degli edifici rurali, anche mediante la loro ridestinazione residenziale, nonché delle tessiture agrarie e delle testimonianze dell'antropizzazione storica del paesaggio;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- il mantenimento di un corretto equilibrio sia in termini ambientali che paesaggistici tra aree boscate e prato pascolo, mediante interventi di mantenimento e disboscamento;
- la realizzazione e il mantenimento della viabilità agro-silvo-pastorale finalizzata alla prevenzione del rischio idrogeologico ed alla fruizione escursionistica;
- la manutenzione e il mantenimento dei terrazzamenti e delle balze, anche nel caso di sostituzione delle tecniche colturali, finalizzata alla stabilizzazione dei versanti.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica alta/molto alta.

2. Classificazione delle destinazioni d'uso

Destinazione prevalente e principale: AGR

Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, PES2, RIC2 limitatamente all'agriturismo, DOP.

Le parti della UP definite, occupate o destinate ad alberature di tipo boschivo, così come identificate dagli

elaborati di PR, sono classificate come Boschi (BS) ai sensi dell'art. 3 della LR 27/2004.
Per quanto attiene agli aspetti procedurali relativi al rilascio delle autorizzazioni per la trasformazione del bosco, si rimanda agli specifici criteri approvati dalla Giunta regionale ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 e dell'art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (quelli ad oggi vigenti sono stati approvati con d.g.r. n. VIII/675 del 21/09/2005 - pubblicata sul BURL n. 40, 1° Supplemento Straordinario, del 4.10.2005).
Si ricorda che anche per la "sola trasformazione del bosco" è necessario sia acquisita l'autorizzazione paesaggistica rilasciata dalla Provincia, ai sensi dell'art. 80, comma 3)bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 , e, successivamente, l'autorizzazione a carattere forestale rilasciata dagli enti gestori dei parchi e riserve regionali, comunità montane, province e regione, ai sensi del richiamato art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27.
Si richiama l'opportunità che i progetti di trasformazione dei luoghi, che coinvolgono competenze paesaggistiche attribuite dall' art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 ad enti diversi, siano valutati in sede di Conferenza dei Servizi in modo da garantire la contestuale valutazione dei diversi aspetti paesaggistici ed una miglior efficienza amministrativa.
Inoltre, per la presente UP:

- non sono ammessi nuovi alpeggi per bovini e ovini;
- non sono ammessi impianti di trasformazione dei prodotti agricoli e similari di misura superiore a 150 m2 si slp complessiva.

3. Parametri generali
Uf = esistente
Rc= 5%
H = esistente, ovvero 7,50 m
h(min) = esistente ovvero 2,40 m; 2,55 m estradosso/intradosso a seconda delle quote altimetriche.
Dc = non minore di 10 m
De = in aderenza o non minore di 10 m.
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi
Gli interventi b), c) e d) di cui al comma 1, non sono sottoposti a limiti volumetrici, ma a un semplice rispetto del rapporto di copertura fissato nelle norme di zona. Al fine del computo dei fondi asserviti è ammessa l'utilizzazione con superficie superiore a non inferiore a 1,5 ha, di cui 0,5 di pertinenza. Su tutte le aree computate ai fini edificatori è istituito un vincolo di "non edificazione" debitamente trascritto presso i registri immobiliari, modificabile in relazione alla variazione della normativa urbanistica.

4. Modalità di intervento
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal PGT nella presente UP sono le seguenti:
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia conservativa con conservazione del sedime e della sagoma (A).
In questa UP, in considerazione delle condizioni di pressione antropica rispetto alla quale si è assistito nei decenni passati e alla frammentazione dell'insediamento residenziale, l'ampliamento è consentito con significative limitazioni, secondo la classificazione definita dalle schede di cui all'elaborato PR.D.02 del PR.

Sono classificati n. 168 edifici esistenti. La scheda riporta la classificazione dell'edificio allo stato di fatto secondo la seguente definizione:

1. Edificio rurale/cascina storica
2. Edificio rurale
3. Edificio residenziale di nuova costruzione
4. Stalle ed annessi
5. Edificio produttivo/artigianale

Tale classificazione è stata compilata in relazione al precedente rilevamento del "Piano esecutivo del PRG relativo alla zona agricola E2" e ad un nuovo rilievo fotografico effettuato sul territorio comunale contestualmente alla redazione del presente PGT.
Inoltre la scheda riporta lo stato dei luoghi con indicazioni di massima della consistenza edilizia (sempre da verificarsi sugli Atti di fabbrica) e le prescrizioni normative da leggersi in combinato disposto con le presenti norme (NV = nuova costruzione). In particolare:

- per gli edifici classificati 1 e 2 (n. 45 edifici) secondo le definizioni soprariportate, qualora non risulti dalle schede già intervenuta una trasformazione ad uso residenziale, è ammesso il mutamento di destinazione d'uso con ampliamento fino ad un massimo del 20% della Slp esistente; calcolata come previsto dall'art.

	8.3 delle presenti norme. In ogni caso la Slp aggiuntiva non potrà superare un massimo di 50 m2 totali; – per gli edifici classificati come 3 e 4 (n. 122 edifici) secondo le definizioni soprariportate, stando la nuova edificazione con destinazione residenziale ovvero la funzione strettamente legata alla conduzione agricola e la caratterizzazione tipologica rurale, non sono ammessi mutamenti di destinazione residenziale ovvero ampliamenti della Slp; – per gli edifici classificati come 5 (n. 1 edificio) secondo le definizioni sopra riportate, stando la destinazione non congruente con l'assetto urbanistico generale, non non sono ammessi mutamenti della destinazione d'uso e ampliamenti della Slp; – per gli edifici a destinazione residenziale, già censiti nel "Piano esecutivo del PRG relativo alla zona agricola E2" e/o individuati dal PGT previgente con la lettera R, sono consentiti interventi di adeguamento igienico sanitario, realizzazione di logge e balconi, in ampliamento della Slp esistente, fino ad un massimo di 10 m2. b) In caso di proposta di Piano di Recupero (PdR) l'ampliamento totale è ammesso fino ad un massimo del 30% della Slp esistente. Non è altresì consentita la realizzazione di serre e similari. Sono da convenzionarsi a completo carico dei proprietari/proponenti le urbanizzazioni primarie (U1), in particolare gli allacciamenti alle reti fognarie ed impiantistiche. 5. Costruzioni accessorie/temporanee. Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate. Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme. 6. Qualità dell'insediamento Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale. Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono: – attenzione ai materiali delle coperture; – attenzione ai materiali e colori delle facciate; – conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.); – i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali; – conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti. 7. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.7 Up-B.3.1. Versante del Monte Lovere (parte PLIS Alto Sebino)	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione

L'UP individua la zona antropizzata costituitasi lungo la strada via Ortigara - via Fiume – via Partigiani, in sinistra orografica al confine di Bossico, caratterizzata dai nuclei delle frazioni di Qualino, Flaccanico e Ceratello e da una serie di edifici rurali sparsi all'intorno delle frazioni.

L'UP presenta caratteri geomorfologici prevalentemente di versante, con quote altimetriche ricomprese tra 475 m s.l.m. a monte della frazione di Qualino ed 1.200 m s.l.m. in corrispondenza della località Stramazzano, a nord della frazione di Ceratello.

Il paesaggio, soprattutto nella fascia pedemontana, è caratterizzata dalla densità di aree a terrazzamento, realizzate sia ai fini della coltivazione agricola sia ai fini della stabilizzazione idrogeologica: si distinguono terrazzamenti con muri a secco (per pendenze maggiori) e con scarpate artificiali consolidate da manto erboso, i cosiddetti ciglioni.

Sono presenti anche inserti di boschi di latifoglie governati a ceduo, ovvero ad uso prevalentemente produttivo, intensamente sfruttati ma che al contempo continuano a svolgere azione protettiva di regimazione idraulica e trattenimento del terreno. Nella parte settentrionale, in corrispondenza della località Stramazzano, sono presenti boschi cedui in conversione.

Le frazioni di versante sono delimitate da prati e pascoli a coltivazioni foraggere erbacee permanenti, il cui prodotto viene sfalciato e/o pascolato. Alle quote più basse, compaiono colture tipiche della zona collinare insubrica, come vigneti e uliveti, perlopiù localizzati su terrazzamenti di media pendenza.

Intorno a centri storici di antica formazione di Qualino, Ceratello e Flaccanico, sono ben distinguibili gli insediamenti più recenti, particolarmente sviluppati dal nucleo di Qualino verso sud e dal nucleo di Ceratello verso nord.

Sono presenti, prevalentemente nel quadrante settentrionale, fabbricati sparsi che conservano ancora i caratteri dell'architettura rurale: particolarmente significativi per l'interesse architettonico sono alcuni edifici in località Stramazzano alla quota 950 m s.l.m.

In generale l'attività edilizia nelle UP esterne al TUC ed agli ATU, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ssmi, è consentita solamente per migliorare e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse agro-forestali e per organizzare l'esercizio delle attività agrituristiche e escursionistiche, limitatamente ai seguenti tipi di insediamento:

a) edifici residenziali funzionali alla produzione agricola;
b) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
c) edifici accessori a zone riservate a vivai, colture e giardini sperimentali;
e) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla conduzione e sorveglianza dell'azienda.
d) edifici esistenti per la residenza stagionale e l'attività agrituristica.

Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:

- la conservazione degli edifici rurali, anche mediante la loro ridestinazione residenziale, nonché delle tessiture agrarie e delle testimonianze dell'antropizzazione storica del paesaggio;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- il mantenimento di un corretto equilibrio sia in termini ambientali che paesaggistici tra aree boscate e prato pascolo, mediante interventi di mantenimento e disboscamento;
- la realizzazione e il mantenimento della viabilità agro-silvo-pastorale finalizzata alla prevenzione del rischio idrogeologico ed alla fruizione escursionistica;
- la manutenzione e il mantenimento dei terrazzamenti e delle balze, anche nel caso di sostituzione delle tecniche colturali, finalizzata alla stabilizzazione dei versanti.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica molto alta.

3. Classificazione delle destinazioni d'uso

Destinazione prevalente e principale: AGR

Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, RES/AGR, VIC, PES1, RIC2 limitatamente all'agriturismo; DOP.
Le parti della UP Sono definite occupate o destinate ad alberature di tipo boschivo così come identificate dagli elaborati di PR sono classificate come Boschi (BS) ai sensi dell'art. 3 della LR 27/2004.
Per quanto attiene agli aspetti procedurali relativi al rilascio delle autorizzazioni per la trasformazione del bosco, si rimanda agli specifici criteri approvati dalla Giunta regionale ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 e dell'art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (quelli ad oggi vigenti sono stati approvati con d.g.r. n. VIII/675 del 21/09/2005 - pubblicata sul BURL n. 40, 1° Supplemento Straordinario, del 4.10.2005).
Si ricorda che anche per la "sola trasformazione del bosco" è necessario sia acquisita l'autorizzazione paesaggistica rilasciata dalla Provincia, ai sensi dell'art. 80, comma 3)bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 , e, successivamente, l'autorizzazione a carattere forestale rilasciata dagli enti gestori dei parchi e riserve regionali, comunità montane, province e regione, ai sensi del richiamato art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27.
Si richiama l'opportunità che i progetti di trasformazione dei luoghi, che coinvolgono competenze paesaggistiche attribuite dall' art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 ad enti diversi, siano valutati in sede di Conferenza dei Servizi in modo da garantire la contestuale valutazione degli diversi aspetti paesaggistici ed una miglior efficienza amministrativa.
Inoltre, per la presente UP:

- non sono ammessi nuovi alpeggi per bovini e ovini;
- non sono ammessi impianti di trasformazione dei prodotti agricoli e similari fino a 150 m2 si slp complessiva.

4. Parametri generali
Uf = esistente
Rc= esistente
H = esistente, ovvero 7,50 m
h(min) = esistente ovvero 2,40 m; 2,55 m estradosso/intradosso a seconda delle quote altimetriche.
Dc = non minore di 10 m
De = in aderenza o non minore di 10 m.
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi
Gli interventi b), c) e d) di cui al comma 1, non sono sottoposti a limiti volumetrici, ma a un semplice rispetto del rapporto di copertura fissato nelle norme di zona. Al fine del computo dei fondi asserviti è ammessa l'utilizzazione con superficie superiore a non inferiore a 1,5 ha, di cui 0,5 di pertinenza. Su tutte le aree computate ai fini edificatori è istituito un vincolo di "non edificazione" debitamente trascritto presso i registri immobiliari, modificabile in relazione alla variazione della normativa urbanistica.

5. Modalità di intervento
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal PGT nella presente UP sono le seguenti:
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia conservativa con conservazione del sedime e della sagoma (A).
In questa UP, in considerazione delle condizioni di pressione antropica rispetto alla quale si è assistito nei decenni passati e alla impropria frammentazione dell'insediamento residenziale, l'ampliamento è consentito con significative limitazioni, solo per la classe 4 fino ad un massimo di 25 m2 di Slp.

Sono classificati n. 42 edifici esistenti, di cui:

Classe	UP B.3.1	Ampliamento
1	9	NO
2	28	NO
3	0	NO
4	5	SI
5	0	NO
6	0	NO
totale	**42**	

b) In caso di proposta di Piano di Recupero (PdR) l'ampliamento totale è ammesso fino ad un massimo del 20% della Slp esistente.
Non è altresì consentita la realizzazione di serre e similari.

	Sono da convenzionarsi a completo carico dei proprietari/proponenti le urbanizzazioni primarie (U1), in particolare gli allacciamenti alle reti fognarie ed impiantistiche. 5. Costruzioni accessorie/temporanee. Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate. Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme. 6. Qualità dell'insediamento Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale. Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono: – attenzione ai materiali delle coperture; – attenzione ai materiali e colori delle facciate; – conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.); – i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali; – conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti. 7. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.8 Up-B.4.1. Versante del Monte Colombina (PLIS Alto Sebino)	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione

L'UP identifica la porzione a ovest del torrente Supine, compresa tra il corso del torrente e il confine con il Comune di Bossico, caratterizzata da prevalente presenza boschiva e da scarsi edifici isolati di matrice rurale, in prossimità dell'UP Versante del Monte Lovere.

L'UP presenta caratteri geomorfologici di versante, con quote altimetriche generalmente superiori ai 1.000 m s.l.m., con un massimo di 1.300 m s.l.m. al confine settentrionale.

Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza boschiva: nella parte meridionale sono presenti boschi cedui in conversione che lasciano spazio, all'altezza della Cascina Ciar, al bosco di conifere. Nella parte centrale sono presenti inserti di boschi misti, con coesistenza di latifoglie e conifere, e boschi di latifoglie governati a ceduo. In corrispondenza degli affioramenti rocciosi sono presenti alcuni esempi di vegetazione arbustiva e consorzi rupicoli, generalmente localizzati su terreni poveri e poco alterati da processi antropici.

L'area boschiva si apre, verso sud, in aree a prato e prato-pascolo, in corrispondenza delle quali si localizzano i pochi insediamenti presenti.

La parte orientale dell'UP è interessata dal corso del torrente Supine, caratterizzato da pendenze forti e irregolari con fenomeni di erosione torrentizia, e da scorci panoramici di ridotta ampiezza tipici delle valli "chiuse".

Nel contesto dell'UP la presenza di aziende agricole risulta del tutto marginale.

Si tratta di un ambito con antropizzazione di tipo rurale a carattere silvo-pastorale; testimonianze di architettura alpina nei fabbricati rurali, oggi sostanzialmente abbandonati. In località Ciar è presente l'omonima cascina Ciar, con ristorante, da cui parte il sentiero escursionistico verso il Rifugio Magnolini e la vetta del Monte Alto.

In generale l'attività edilizia nelle UP esterne al TUC ed agli ATU, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ssmi, è consentita solamente per migliorare e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse agro-forestali e per organizzare l'esercizio delle attività agrituristiche e escursionistiche, limitatamente ai seguenti tipi di insediamento:

a) edifici residenziali funzionali alla produzione agricola;
b) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
c) edifici accessori a zone riservate a vivai, colture e giardini sperimentali;
e) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla conduzione e sorveglianza dell'azienda.
d) edifici esistenti per la residenza stagionale e l'attività agrituristica.

Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:

- la conservazione degli edifici rurali, anche mediante la loro ridestinazione residenziale, nonché delle tessiture agrarie e delle testimonianze dell'antropizzazione storica del paesaggio;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- il mantenimento di un corretto equilibrio sia in termini ambientali che paesaggistici tra aree boscate e prato pascolo, mediante interventi di mantenimento e disboscamento;
- la realizzazione e il mantenimento della viabilità agro-silvo-pastorale finalizzata alla prevenzione del rischio idrogeologico ed alla fruizione escursionistica.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica molto alta

3. Classificazione delle destinazioni d'uso

Destinazione prevalente e principale: AGR

Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, RES/AGR.

Le parti della UP Sono definite occupate o destinate ad alberature di tipo boschivo così come identificate dagli elaborati di PR sono classificate come Boschi (BS) ai sensi dell'art. 3 della LR 27/2004.

Per quanto attiene agli aspetti procedurali relativi al rilascio delle autorizzazioni per la trasformazione del bosco, si rimanda agli specifici criteri approvati dalla Giunta regionale ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 e dell'art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (quelli ad oggi vigenti sono stati approvati con d.g.r. n. VIII/675 del 21/09/2005 - pubblicata sul BURL n. 40, 1° Supplemento Straordinario, del 4.10.2005).

Si ricorda che anche per la "sola trasformazione del bosco" è necessario sia acquisita l'autorizzazione paesaggistica rilasciata dalla Provincia, ai sensi dell'art. 80, comma 3)bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 , e, successivamente, l'autorizzazione a carattere forestale rilasciata dagli enti gestori dei parchi e riserve regionali, comunità montane, province e regione, ai sensi del richiamato art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27.
Si richiama l'opportunità che i progetti di trasformazione dei luoghi, che coinvolgono competenze paesaggistiche attribuite dall' art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 ad enti diversi, siano valutati in sede di Conferenza dei Servizi in modo da garantire la contestuale valutazione degli diversi aspetti paesaggistici ed una miglior efficienza amministrativa.
Inoltre, per la presente UP:

- sono ammessi nuovi alpeggi per bovini e ovini;
- sono ammessi impianti di trasformazione dei prodotti agricoli e similari fino a 150 m2 si slp complessiva.

3. Parametri generali
Uf = esistente
Rc= 5%
H = esistente, ovvero 7,50 m
h(min) = esistente ovvero 2,40 m; 2,55 m estradosso/intradosso a seconda delle quote altimetriche.
Dc = non minore di 5 m
De = in aderenza o non minore di 10 m.
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi
Gli interventi b), c) e d) di cui al comma 1, non sono sottoposti a limiti volumetrici, ma a un semplice rispetto del rapporto di copertura fissato nelle norme di zona. Al fine del computo dei fondi asserviti è ammessa l'utilizzazione con superficie superiore a non inferiore a 1,5 ha, di cui 0,5 di pertinenza. Su tutte le aree computate ai fini edificatori è istituito un vincolo di "non edificazione" debitamente trascritto presso i registri immobiliari, modificabile in relazione alla variazione della normativa urbanistica.

4. Modalità di intervento
Per quanto attiene agli interventi edilizi di cui all'art. 62, comma 1)bis, sono assentibili solo ai soggetti aventi requisiti oggettivi e soggettivi di imprenditore agricolo e la loro realizzazione è comunque subordinata alla presenza di reti stradali agro-silvo-pastorali in un raggio di 50 m dal sedime previsto.
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal PGT nella presente UP sono le seguenti:
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia conservativa con conservazione del sedime e della sagoma (A).
In questa UP, in considerazione delle specificità del rapporto tra valore testimoniale dei manufatti e caratteri del paesaggio, l'ampliamento è consentito con significative limitazioni.

Sono classificati n. 33 edifici rurali esistenti, di cui:

Classe	UP B.4.1	Ampliamento
1	5	NO
2	12	SI
3	7	SI
4	8	NO
5	1	NO
6	0	NO
totale	**33**	

L'ampliamento è consentito per gli edifici in classe 2 e 3, con destinazione prevalentemente residenziale, nella misura del 10% della Slp, fino ad un massimo di 25 m2.
b) In caso di proposta di Piano di Recupero (PdR) l'ampliamento totale è ammesso fino ad un massimo del 20% della Slp esistente.
Non è altresì consentita la realizzazione di serre e similari.
Sono da convenzionarsi a completo carico dei proprietari/proponenti le urbanizzazioni primarie (U1), in particolare gli allacciamenti alle reti fognarie ed impiantistiche.

Per quanto attiene all' area "Ristorante Cascina Ciar", individuata al Catasto terreni N.156-Costa Volpino Sezione superiore E.U., si prescrive che:

	- nessun volume può essere edificato al di fuori della sagoma esistente, lasciando quindi libera l'area a parcheggio; - l'ampliamento *una tantum* di 150 m2 sia finalizzato alla sola attività di ristorazione. 5. Costruzioni accessorie/temporanee. Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate. Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme. 6. Qualità dell'insediamento Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale. Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono: – attenzione ai materiali delle coperture; – attenzione ai materiali e colori delle facciate; – conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.); – i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali; – conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti. 7. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS). .

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.9 Up-B.4.2. Dosso di Cervera (PLIS Alto Sebino)	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione

L'UP identifica la porzione a ovest del torrente Supine e a nord della fascia pedemontane, caratterizzata da prevalente presenza boschiva e da scarsi edifici isolati di matrice rurale, in prossimità dei prati-pascoli di media quota. Pur essendo a ridosso del sistema insediativo vallivo e quindi del tessuto consolidato più esteso all'interno del territorio comunale, l'unità di paesaggio mantiene le caratteristiche tipicamente montane, con una ridotta presenza insediativa concentrata attorno al nucleo di Cervera.

L'UP presenta caratteri geomorfologici di fondovalle e di versante, con quote altimetriche comprese tra 400 m s.l.m. e 1.325 m s.l.m.

Il paesaggio è caratterizzato dalla presenza di boschi cedui in conversione e dal prato pascolo di media quota di Cervera. In prossimità delle zone di fondovalle e del Prà di Cervera si localizzano ampi affioramenti rocciosi, che costituiscono un elemento paesistico di rilevanza rispetto all'omogeneità vedutistica delle aree boscate; in queste stesse zone si registra inoltre la presenza di vegetazione arbustiva dei consorzi rupicoli, poco o nulla alterata da processi antropici, che rappresenta uno degli ultimi esempi di vegetazione naturale.

La parte sud-occidentale è interessata dal corso del torrente Supine, caratterizzato da pendenze forti e irregolari con fenomeni di erosione torrentizia, e da scorci panoramici di ridotta ampiezza tipici delle valli "chiuse".

Nel contesto dell'UP la presenza di aziende agricole risulta del tutto marginale. Le aree a prato-pascolo di media quota, utilizzate a sfalcio periodico all'inizio dell'estate, risultano soggette a fenomeni di abbandono colturale che danno luogo ad una progressiva chiusura del bosco.

Si tratta di un ambito con antropizzazione di tipo rurale a carattere silvo-pastorale, concentrata in località Prà di Cervera. Sono presenti edifici rurali di testimonianza della cultura agraria tradizionale, oggi parzialmente dismessi.

E' presente un punto panoramico, in corrispondenza della cima in cui termina il crinale principale che scende da Monte Alto, al confine con l'UP della Val Gola.

La viabilità di servizio è spesso costituita da tracciati insufficienti per larghezza e per raggio di curvatura.

In generale l'attività edilizia nelle UP esterne al TUC ed agli ATU, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ssmi, è consentita solamente per migliorare e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse agro-forestali e per organizzare l'esercizio delle attività agrituristiche e escursionistiche, limitatamente ai seguenti tipi di insediamento:

a) edifici residenziali funzionali alla produzione agricola;
b) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
c) edifici accessori a zone riservate a vivai, colture e giardini sperimentali;
e) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla conduzione e sorveglianza dell'azienda.
d) edifici esistenti per la residenza stagionale e l'attività agrituristica.

Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:

- la conservazione degli edifici rurali, anche mediante la loro ridestinazione residenziale, nonché delle tessiture agrarie e delle testimonianze dell'antropizzazione storica del paesaggio;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- il mantenimento un corretto equilibrio sia in termini ambientali che paesaggistici tra aree boscate e prato pascolo, mediante interventi di mantenimento e disboscamento;
- la realizzazione e il mantenimento della viabilità agro-silvo-pastorale finalizzata alla prevenzione del rischio idrogeologico ed alla fruizione escursionistica.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica molto alta.

3. Classificazione delle destinazioni d'uso

Destinazione prevalente e principale: AGR

Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES/AGR, RES, PES1, RIC2, nonché DOP.

Le parti della UP Sono definite occupate o destinate ad alberature di tipo boschivo così come identificate dagli

elaborati di PR sono classificate come Boschi (BS) ai sensi dell'art. 3 della LR 27/2004.
Per quanto attiene agli aspetti procedurali relativi al rilascio delle autorizzazioni per la trasformazione del bosco, si rimanda agli specifici criteri approvati dalla Giunta regionale ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 e dell'art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (quelli ad oggi vigenti sono stati approvati con d.g.r. n. VIII/675 del 21/09/2005 - pubblicata sul BURL n. 40, 1° Supplemento Straordinario, del 4.10.2005).
Si ricorda che anche per la "sola trasformazione del bosco" è necessario sia acquisita l'autorizzazione paesaggistica rilasciata dalla Provincia, ai sensi dell'art. 80, comma 3)bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 , e, successivamente, l'autorizzazione a carattere forestale rilasciata dagli enti gestori dei parchi e riserve regionali, comunità montane, province e regione, ai sensi del richiamato art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27.
Si richiama l'opportunità che i progetti di trasformazione dei luoghi, che coinvolgono competenze paesaggistiche attribuite dall' art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 ad enti diversi, siano valutati in sede di Conferenza dei Servizi in modo da garantire la contestuale valutazione degli diversi aspetti paesaggistici ed una miglior efficienza amministrativa.
Inoltre, per la presente UP:

- sono ammessi nuovi alpeggi per bovini e ovini;
- sono ammessi impianti di trasformazione dei prodotti agricoli e similari fino a 150 m2 si slp complessiva.

4. Parametri generali
Uf = esistente
Rc= 5%
H = esistente, ovvero 7,50 m
h(min) = esistente ovvero 2,40 m; 2,55 m estradosso/intradosso a seconda delle quote altimetriche.
Dc = non minore di 5 m
De = in aderenza o non minore di 10 m.
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi
Gli interventi b), c) e d) di cui al comma 1, non sono sottoposti a limiti volumetrici, ma a un semplice rispetto del rapporto di copertura fissato nelle norme di zona. Al fine del computo dei fondi asserviti è ammessa l'utilizzazione con superficie superiore a non inferiore a 1,5 ha, di cui 0,5 di pertinenza. Su tutte le aree computate ai fini edificatori è istituito un vincolo di "non edificazione" debitamente trascritto presso i registri immobiliari, modificabile in relazione alla variazione della normativa urbanistica.

5. Modalità di intervento
Per quanto attiene agli interventi edilizi di cui all'art. 62, comma 1)bis, sono assentibili solo ai soggetti aventi requisiti oggettivi e soggettivi di imprenditore agricolo e la loro realizzazione è comunque subordinata alla presenza di reti stradali agro-silvo-pastorali in un raggio di 50 m dal sedime previsto.
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal PGT nella presente UP sono le seguenti:
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia conservativa con conservazione del sedime e della sagoma (A).
In questa UP, in considerazione delle specificità del rapporto tra valore testimoniale dei manufatti e caratteri del paesaggio, l'ampliamento è consentito con significative limitazioni.

Sono classificati n. 19 edifici rurali esistenti, di cui:

Classe	**UP B.4.2**	**Ampliamento**
1	4	NO
2	7	SI
3	5	SI
4	3	SI
5	0	NO
6	0	NO
totale	**19**	

L'ampliamento è consentito per gli edifici in classe 2,3,4 con destinazione prevalentemente residenziale nella misura del 10% della Slp, fino ad un massimo di 25 m2.
b) Piano di Recupero (PdR) con ampliamento del 20% della slp esistente.
Non è altresì consentita la realizzazione di serre e similari.
Sono da convenzionarsi a completo carico dei proprietari/proponenti le urbanizzazioni primarie (U1), in

	particolare gli allacciamenti alle reti fognarie ed impiantistiche. 5. Costruzioni accessorie/temporanee. Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate. Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme. 6. Qualità dell'insediamento Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale. Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono: – attenzione ai materiali delle coperture; – attenzione ai materiali e colori delle facciate; – conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.); – i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali; – conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti. 7. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.10 Up-B.4.3. Dossarole e Prato di Supine (PLIS Alto Sebino)	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione

L'UP identifica una zona di versante con presenza di ampie aree di prato pascolo che preludono al terrazzo di Pian della Palù, caratterizzata da un sistema insediativo rurale di carattere unitario, in cui si organizzano i nuclei edificati di Prati di Supine, Dossarole e Prà di Casera.

L'ampiezza del prato-pascolo, unitamente alla articolazione dei manufatti rurali, determinano un complesso paesaggistico di valore.

L'unità di paesaggio presenta caratteri geomorfologici di versante, con quote altimetriche comprese tra 730 m s.l.m. in prossimità della località Palù – Cascina Ciar e1.450 m s.l.m. al confine settentrionale. L'assetto vegetazionale presenta aree boscate con prevalenza di conifere e aree a prato e prato-pascolo di media quota, che includono gli insediamenti rurali nelle località di Casa Facchinetti, Prà di Casera, Dossarole e Prati di Supine.

La parte orientale dell'UP è interessata dal corso del torrente Supine, caratterizzato da pendenze forti e irregolari con fenomeni di erosione torrentizia, e da scorci panoramici di ridotta ampiezza tipici delle valli "chiuse".

In questa UP l'antropizzazione per usi di tipo rurale ha consentito una sostanziale integrità dell'assetto fisico naturale dei luoghi. Le aree a prato pascolo di media quota risultano soggette a fenomeni di abbandono colturale, che danno luogo ad una progressiva chiusura del bosco.

Si tratta di un ambito con storica antropizzazione di tipo rurale a carattere silvo-pastorale, localizzata in corrispondenza delle zone a prato pascolo. Sono presenti edifici rurali di testimonianza della cultura agraria tradizionale, oggi parzialmente dismessi: particolarmente significativi per l'interesse architettonico e per l'inserimento paesaggistico sono alcuni edifici in località Dossarole e Prà di Casera.

Sono presenti punti panoramici in corrispondenza del poggio vicino a Casa Facchinetti, lungo il crinale principale che scende da Monte Alto al confine con l'UP della Val Gola, e al confine settentrionale in prossimità di Fontana fredda e del Forcellino.

In generale l'attività edilizia nelle UP esterne al TUC ed agli ATU, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ssmi, è consentita solamente per migliorare e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse agro-forestali e per organizzare l'esercizio delle attività agrituristiche e escursionistiche, limitatamente ai seguenti tipi di insediamento:

a) edifici residenziali funzionali alla produzione agricola;
b) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
c) edifici accessori a zone riservate a vivai, colture e giardini sperimentali;
e) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla conduzione e sorveglianza dell'azienda.
d) edifici esistenti per la residenza stagionale e l'attività agrituristica.

Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:

- la conservazione degli edifici rurali, anche mediante la loro ridestinazione residenziale, nonché delle tessiture agrarie e delle testimonianze dell'antropizzazione storica del paesaggio;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- il mantenimento di un corretto equilibrio sia in termini ambientali che paesaggistici tra aree boscate e prato pascolo, mediante interventi di mantenimento e disboscamento;
- la realizzazione e il mantenimento della viabilità agro-silvo-pastorale finalizzata alla prevenzione del rischio idrogeologico ed alla fruizione escursionistica.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica molto alta.

3. Classificazione delle destinazioni d'uso

Destinazione prevalente e principale: AGR

Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, RES/AGR, PES1, RIC1.

In generale non sono ammesse destinazioni e funzioni antropizzanti se non relative alla manutenzione e conservazione del patrimonio naturalistico.

Le parti della UP Sono definite occupate o destinate ad alberature di tipo boschivo così come identificate dagli

elaborati di PR sono classificate come Boschi (BS) ai sensi dell'art. 3 della LR 27/2004.
Per quanto attiene agli aspetti procedurali relativi al rilascio delle autorizzazioni per la trasformazione del bosco, si rimanda agli specifici criteri approvati dalla Giunta regionale ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 e dell'art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (quelli ad oggi vigenti sono stati approvati con d.g.r. n. VIII/675 del 21/09/2005 - pubblicata sul BURL n. 40, 1° Supplemento Straordinario, del 4.10.2005).
Si ricorda che anche per la "sola trasformazione del bosco" è necessario sia acquisita l'autorizzazione paesaggistica rilasciata dalla Provincia, ai sensi dell'art. 80, comma 3)bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 , e, successivamente, l'autorizzazione a carattere forestale rilasciata dagli enti gestori dei parchi e riserve regionali, comunità montane, province e regione, ai sensi del richiamato art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27.
Si richiama l'opportunità che i progetti di trasformazione dei luoghi, che coinvolgono competenze paesaggistiche attribuite dall' art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 ad enti diversi, siano valutati in sede di Conferenza dei Servizi in modo da garantire la contestuale valutazione degli diversi aspetti paesaggistici ed una miglior efficienza amministrativa.
Inoltre, per la presente UP:

- sono ammessi nuovi alpeggi per bovini e ovini;
- sono ammessi impianti di trasformazione dei prodotti agricoli e similari fino a 150 m2 si slp complessiva.

4. Parametri generali
Uf = esistente
Rc= 5%
H = esistente, ovvero 7,50 m
h(min) = esistente ovvero 2,40 m; 2,55 m estradosso/intradosso a seconda delle quote altimetriche.
Dc = non minore di 5 m
De = in aderenza o non minore di 10 m.
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi

5. Modalità di intervento / edifici esistenti classificati
Per quanto attiene agli interventi edilizi di cui all'art. 62, comma 1)bis, sono assentibili solo ai soggetti aventi requisiti oggettivi e soggettivi di imprenditore agricolo e la loro realizzazione è comunque subordinata alla presenza di reti stradali agro-silvo-pastorali in un raggio di 50 m dal sedime previsto.
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal PGT nella presente UP sono le seguenti:
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia conservativa con conservazione del sedime e della sagoma (A).
In questa UP, in considerazione delle specificità del rapporto tra valore testimoniale dei manufatti e caratteri del paesaggio, l'ampliamento è consentito con limitazioni, ma considera desiderabile il recupero della struttura insediativa degli alpeggi.

Sono classificati n. 44 edifici rurali esistenti, di cui:

Classe	UP B.4.3	Ampliamento
1	0	NO
2	21	SI
3	11	SI
4	11	SI
5	1	SI
6	0	NO
totale	**44**	

L'ampliamento è consentito per gli edifici in classe 2,3,4,5, con destinazione prevalentemente residenziale nella misura del 10% della Slp, fino ad un massimo di 25 m2.
b) Piano di Recupero (PdR) con incremento volumetrico in ampliamento del 20% della slp esistente, fino ad un massimo di 100m2.
Non è altresì consentita la realizzazione di serre e similari.
Sono da convenzionarsi a completo carico dei proprietari/proponenti le urbanizzazioni primarie (U1), in particolare gli allacciamenti alle reti fognarie ed impiantistiche.
Qualsiasi intervento di alterazione dello stato dei luoghi è sottoposto al parere della Commissione Paesaggio.

	5. Costruzioni accessorie/temporanee. Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate. Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme. 6. Qualità dell'insediamento Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale. Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono: – attenzione ai materiali delle coperture; – attenzione ai materiali e colori delle facciate; – conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.); – i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali; – conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti. 7. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.11 Up-B.4.4. Monte Alto e Pian della Palù (PLIS Alto Sebino)	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione

L'UP identifica una zona di versante caratterizzata dalla presenza delle ampie aree di prato-pascolo di Pian della Palù e Monte Alto, al confine settentrionale con Rogno.

L'ampiezza del prato-pascolo, unitamente alla articolazione dei manufatti rurali, determinano un complesso paesaggistico di valore.

Si tratta di un'UP tipicamente di versante, caratterizzata dalla presenza dei pascoli alpini nella zona di Monte Alto e Pian della Palù, al di sopra del limite della vegetazione boschiva delle conifere. Si tratta di aree ricavate per azione di allontanamento della vegetazione arborea, avvenuta per gradi, che testimoniano il processo di antropizzazione della montagna e che coesistono accanto a tipologie vegetazionali di elevata naturalità, minacciate dalla riaffermazione progressiva del bosco.

Un ulteriore elemento caratterizzante è dato dalla presenza dei laghi d'alta quota, formatisi in piccole depressioni vallive di origine glaciale, in località Case di Monte Alto; durante la stagione estiva fungono da abbeverate del bestiame. I pascoli di alta quota, oltre ad essere elementi paesistici di rilievo, sono zone particolarmente sensibili ai fenomeni di scomparsa, perché interessate dall'attività di allevamento transumante.

Si tratta di un ambito con storica antropizzazione localizzata in corrispondenza della zone a prato-pascolo e caratterizzata dalla presenza della Malga Cascina d'Oro, in località Case di Monte Alto, segnalata anche a livello regionale.

E' presente il punto panoramico in corrispondenza della cima del Monte Alto, da cui scende il crinale principale che individua anche l'UP della Val Gola.

In generale l'attività edilizia nelle UP esterne al TUC ed agli ATU, ai sensi del Titolo III della LR 12/2005 e ssmi, è consentita solamente per migliorare e razionalizzare lo sfruttamento delle risorse agro-forestali e per organizzare l'esercizio delle attività agrituristiche e escursionistiche, limitatamente ai seguenti tipi di insediamento:

a) edifici residenziali funzionali alla produzione agricola;
b) edifici per allevamenti zootecnici in genere e per l'attività agricola con annessi fabbricati di servizio necessari allo svolgimento dell'attività zootecnica ed agricola;
c) edifici accessori a zone riservate a vivai, colture e giardini sperimentali;
e) costruzione di abitazioni per il personale di custodia addetto alla conduzione e sorveglianza dell'azienda.
d) edifici esistenti per la residenza stagionale e l'attività agrituristica.

Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:

- la conservazione degli edifici rurali, anche mediante la loro ridestinazione residenziale, nonché delle tessiture agrarie e delle testimonianze dell'antropizzazione storica del paesaggio;
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- il mantenimento di un corretto equilibrio sia in termini ambientali che paesaggistici tra aree boscate e prato pascolo, mediante interventi di mantenimento e disboscamento;
- la realizzazione e il mantenimento della viabilità agro-silvo-pastorale finalizzata alla prevenzione del rischio idrogeologico ed alla fruizione escursionistica.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica molto alta

3. Classificazione delle destinazioni d'uso

Destinazione prevalente e principale: AGR

Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: RES, RES/AGR, DOP.

In generale non sono ammesse destinazioni e funzioni antropizzanti se non relative alla manutenzione e conservazione del patrimonio naturalistico.

Le parti della UP Sono definite occupate o destinate ad alberature di tipo boschivo così come identificate dagli elaborati di PR sono classificate come Boschi (BS) ai sensi dell'art. 3 della LR 27/2004.

Per quanto attiene agli aspetti procedurali relativi al rilascio delle autorizzazioni per la trasformazione del bosco, si rimanda agli specifici criteri approvati dalla Giunta regionale ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 e dell'art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (quelli ad oggi vigenti sono stati approvati con d.g.r. n. VIII/675 del 21/09/2005 - pubblicata sul BURL n. 40, 1° Supplemento Straordinario, del 4.10.2005).
Si ricorda che anche per la "sola trasformazione del bosco" è necessario sia acquisita l'autorizzazione paesaggistica rilasciata dalla Provincia, ai sensi dell'art. 80, comma 3)bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 , e, successivamente, l'autorizzazione a carattere forestale rilasciata dagli enti gestori dei parchi e riserve regionali, comunità montane, province e regione, ai sensi del richiamato art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27.
Si richiama l'opportunità che i progetti di trasformazione dei luoghi, che coinvolgono competenze paesaggistiche attribuite dall' art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 ad enti diversi, siano valutati in sede di Conferenza dei Servizi in modo da garantire la contestuale valutazione degli diversi aspetti paesaggistici ed una miglior efficienza amministrativa.
Inoltre, per la presente UP:

- sono ammessi nuovi alpeggi per bovini e ovini;
- sono ammessi impianti di trasformazione dei prodotti agricoli e similari fino a 150 m2 si slp complessiva.

4. Parametri generali
Uf = esistente
Rc= 5%
H = esistente, ovvero 7,50 m
h(min) = esistente ovvero 2,40 m; 2,55 m estradosso/intradosso a seconda delle quote altimetriche.
Dc = non minore di 5 m
De = in aderenza o non minore di 10 m.
Ds = secondo la classificazione di cui al D.Lgs 285/92 e ssmi
Gli interventi b), c) e d) di cui al comma 1, non sono sottoposti a limiti volumetrici, ma a un semplice rispetto del rapporto di copertura fissato nelle norme di zona. Al fine del computo dei fondi asserviti è ammessa l'utilizzazione con superficie superiore a non inferiore a 1,5 ha, di cui 0,5 di pertinenza. Su tutte le aree computate ai fini edificatori è istituito un vincolo di "non edificazione" debitamente trascritto presso i registri immobiliari, modificabile in relazione alla variazione della normativa urbanistica.

5. Modalità di intervento / edifici esistenti classificati
Per quanto attiene agli interventi edilizi di cui all'art. 62, comma 1)bis, sono assentibili solo ai soggetti aventi requisiti oggettivi e soggettivi di imprenditore agricolo e la loro realizzazione è comunque subordinata alla presenza di reti stradali agro-silvo-pastorali in un raggio di 50 m dal sedime previsto.
Fatte salve le disposizioni per i soggetti aventi i requisiti soggettivi ed oggettivi per gli interventi di nuova edificazione nelle UP esterne al TUC di cui agli artt. 60 e 62 della LR 12/2005 e ssmi, gli interventi normati dal PGT nella presente UP sono le seguenti:
a) Intervento edilizio diretto: manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia conservativa con conservazione del sedime e della sagoma (A).
In questa UP, in considerazione delle specificità del rapporto tra valore testimoniale dei manufatti e caratteri del paesaggio, l'ampliamento è consentito con significative limitazioni, solo per la classe 5 fino ad un massimo di 25 m2 di Slp

Sono classificati n. 4 edifici rurali esistenti, di cui:

Classe	UP B.4.3	Ampliamento
1	1	NO
2	2	NO
3	0	NO
4	0	NO
5	1	SI
6	0	NO
totale	**4**	

b) In caso di proposta di Piano di Recupero (PdR) l'ampliamento totale è ammesso fino ad un massimo del 20% della Slp esistente.
Non è altresì consentita la realizzazione di serre e similari.
Sono da convenzionarsi a completo carico dei proprietari/proponenti le urbanizzazioni primarie (U1), in particolare gli allacciamenti alle reti fognarie ed impiantistiche.

	5. Costruzioni accessorie/temporanee. Al fine di razionalizzare l'uso del fondo, le baracche, le legnaie e i manufatti accessori in genere, che sono stati realizzati con regolare Concessione o condonati ai sensi della legislazione vigente, possono essere demoliti e ricostruiti e/o accorpati (a parità di superficie e volume) al fabbricato principale mediante richiesta di Permesso di costruire onerosa corredata da progetto planivolumetrico da concordare con l'Ufficio Tecnico e sottoposto a parere della Commissione paesaggio. In presenza di manufatti abusivi, la realizzazione di nuovi accessori di cui ai punti precedenti, potrà essere effettuata solo previa demolizione delle pertinenze non regolarmente realizzate. Gli obblighi e le procedure per l'esame paesistico dei progetti nonché l'individuazione degli interventi soggetti ad autorizzazione paesaggistica sono normati dall'art. 6.2 delle presenti norme. 6. Qualità dell'insediamento Gli interventi sui fabbricati esistenti dovranno, in generale, essere rispettosi della tipologia e dei materiali dell'ambito rurale. Gli elementi fondamentali orientativi dell'attività istruttoria degli Uffici e dell'attività della Commissione Paesaggio sono: – attenzione ai materiali delle coperture; – attenzione ai materiali e colori delle facciate; – conservazione degli elementi in pietra (portali, davanzali, contorni di finestre, sostegni alla vite, ecc.); – i serramenti siano in legno con ante o griglie per oscurare i locali; – conservazione e valorizzazione elementi arborei circostanti. 7. Viabilità/Parcheggi Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

Titolo V	ASSETTO DEL TERRITORIO – SISTEMA INSEDIATIVO DELLA MONTAGNA	
	5.12 Up-B.5.1. Val Gola (PLIS Alto Sebino)	

1. Identificazione e obiettivi della pianificazione
L'UP identifica la zona della Val Gola, al confine con Rogno. Si tratta di una valle "chiusa" e stretta, con notevole pendenza e solcata da numerosi corsi d'acqua che confluiscono nel torrente Gola. Tale area è prevalentemente boscata e non si riscontra la presenza di edificato.
Si tratta di una UP tipicamente di versante, con presenza di aree boscate e di notevoli affioramenti rocciosi con vegetazione arbustiva e consorzi rupicoli.
L'UP è definita "naturalmente" a est dal crinale principale che si origina da Monte Alto ed è isolata da una serie di crinali secondari.
La parte centrale dell'UP è interessata dal corso del torrente val Gola, caratterizzato da pendenze forti e irregolari con fenomeni di erosione torrentizia, e da scorci panoramici di ridotta ampiezza tipici delle valli "chiuse".
Le caratteristiche del territorio rendono l'UP poco adatta allo sfruttamento colturale.
Si tratta di un ambito non interessato da fenomeni di antropizzazione a carattere edificatorio.

Gli indirizzi della pianificazione di dettaglio dell'UP promuovono:
- la permanenza delle relazioni percettive storicamente determinatesi tra contesto agricolo e componenti del sistema insediativo;
- il mantenimento di un corretto equilibrio sia in termini ambientali che paesaggistici tra aree boscate e prato pascolo;
- la realizzazione e il mantenimento della viabilità agro-silvo-pastorale finalizzata alla prevenzione del rischio idrogeologico ed alla fruizione escursionistica.

Giudizio di sintesi del livello di rilevanza ed integrità dei valori paesaggistici: sensibilità paesistica molto alta

3. Classificazione delle destinazioni d'uso
Destinazione prevalente e principale: AGR
Destinazione complementare ovvero accessoria e compatibile: NESSUNA.
Le parti della UP Sono definite occupate o destinate ad alberature di tipo boschivo così come identificate dagli elaborati di PR sono classificate come Boschi (BS) ai sensi dell'art. 3 della LR 27/2004.
Per quanto attiene agli aspetti procedurali relativi al rilascio delle autorizzazioni per la trasformazione del bosco, si rimanda agli specifici criteri approvati dalla Giunta regionale ai sensi dell'art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27 e dell'art. 80 della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 (quelli ad oggi vigenti sono stati approvati con d.g.r. n. VIII/675 del 21/09/2005 - pubblicata sul BURL n. 40, 1° Supplemento Straordinario, del 4.10.2005).
Si ricorda che anche per la "sola trasformazione del bosco" è necessario sia acquisita l'autorizzazione paesaggistica rilasciata dalla Provincia, ai sensi dell'art. 80, comma 3)bis della legge regionale 11 marzo 2005, n. 12 , e, successivamente, l'autorizzazione a carattere forestale rilasciata dagli enti gestori dei parchi e riserve regionali, comunità montane, province e regione, ai sensi del richiamato art. 4 della legge regionale 28 ottobre 2004, n. 27.

4. Modalità di intervento
In questa UP, in considerazione delle specificità del rapporto tra valore testimoniale dei manufatti e caratteri del paesaggio, non sono consentite trasformazioni edilizie.

5. Qualità dell'insediamento
Non sono ammessi interventi di carattere edilizio.

6. Viabilità/Parcheggi
Si veda l'art 7.11 delle presenti Norme (PS).

TITOLO 6 PR - NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI

Titolo VI	NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI
	6.1 Gestione e tutela del paesaggio

1. Il DP/PR approfondiscono alla scala comunale i temi e le modalità di trasformazione trattati dal Piano Paesaggistico Regionale, dal PTCP e dagli studi di settore pregressi quali:

- Studio Paesistico ai sensi dell'art. 50 del PTCP" (Dott. Arch. Margherita Fiorina, 2004) Inquadramento socioeconomico del comparto agricolo comunale " (Dott. Mario Carminati, 2007
- Piano di Assestamento della proprietà agro-silvo-pastorale del Comune di Costa Volpino " (Dr. Giovanni Manfrini, Dr. Lucia Mondini, 2006)
- Piano di Indirizzo Forestale (Dr. Stefano Enfissi, 2009)
- confluiti a loro volta nel Piano di Settore del sistema della naturalità e di salvaguardia ambientale (Dott. For. Adriano Pasini, 2010).

Esso individua, con appositi elaborati grafici, i contenuti paesistico ambientali di maggior dettaglio; la tavola DP.05 contiene la suddivisione in classi di sensibilità paesaggistica, a loro volta recepite dal PR.

2. Il DP demanda al PR - Titolo 6: Norme paesaggistiche ed ambientali, le modalità di gestione dei valori paesaggistici in relazione alla definizione delle Unità di Paesaggio (UP). Pertanto nel PR sono contenute norme per gli interventi di trasformazione dei luoghi finalizzate alla tutela dei caratteri paesaggistici peculiari del territorio comunale.

3. Ambito di salvaguardia paesaggistica del lago e dello scenario lacuale

A tutela dei singoli laghi di cui al comma 3 dell'art. 19 del PPR, viene individuato un ambito di salvaguardia paesaggistica del lago e dello scenario lacuale, come indicato nella tavola D e nelle tavole D1a/b/c/d del PPR, definito prioritariamente sulla base della linea degli spartiacque del bacino idrografico e delle condizioni di percezione dei caratteri di unitarietà che contraddistinguono il paesaggio di ogni singolo lago, meglio precisato in riferimento alla coincidenza con limiti amministrativi o delimitazioni di specifiche aree di tutela già vigenti, per i quali la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province e i P.G.T., e gli interventi di trasformazione perseguono i seguenti obiettivi:

- la preservazione della continuità e delle differenti specificità dei sistemi verdi e degli spazi aperti, costituiti da boschi, terrazzamenti e coltivazioni tipiche, alberate, parchi e giardini che connotano i versanti prealpini e gli ambiti pianeggianti non urbanizzati;
- la salvaguardia degli sbocchi delle valli che si affacciano sullo specchio lacuale, con specifica attenzione alla tutela delle connotazioni morfologiche che li contraddistinguono sia in riferimento alla definizione dello scenario del lago sia quali aperture, in termini visuali ma non solo, verso contesti paesaggistici più distanti ai quali il lago è storicamente relazionato;
- il recupero e la valorizzazione di centri e nuclei di antica formazione, degli insediamenti rurali e dell'edilizia tradizionale, con specifica attenzione sia ai caratteri morfologici, materici e cromatici che li caratterizzano, sia al contesto paesaggistico di riferimento con specifica attenzione alla tutela del sistema di percorrenze lago-monte, lungolago e di mezza costa che ne ha storicamente definito la struttura di relazioni, tenendo conto in proposito anche di quanto indicato al punto 2.3 della Parte prima degli Indirizzi di tutela del presente piano;
- il massimo contenimento delle edificazioni sparse e l"attenta individuazione delle aree di trasformazione urbanistica al fine di salvaguardare la continuità e la riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze-coltivi, che caratterizza i versanti e le sponde del lago, evitando pertanto sviluppi urbani lineari lungo la viabilità ed indicando le aree dove dimensioni ed altezza delle nuove edificazioni devono essere attentamente commisurate alle scale di relazione e ai rapporti storicamente consolidati tra i diversi elementi del territorio;
- l'attento inserimento paesaggistico di edifici e manufatti relativi alla conduzione agricola, tenendo conto dei caratteri propri del paesaggio rurale tradizionale e dei sistemi di relazioni che lo definiscono, privilegiando collocazioni limitrofe a insediamenti e nuclei esistenti;
- l'attenta localizzazione e la corretta contestualizzazione degli interventi di adeguamento delle infrastrutture della mobilità e di impianti, reti e strutture per la produzione di energia, tenendo conto dell'elevato grado di percepibilità degli stessi dallo specchio lacuale e dall'intero bacino, e della necessità, sopraevidenziate, di

preservare la continuità dei sistemi verdi e di salvaguardare continuità e riconoscibilità del sistema insediamenti-percorrenze-coltivi,

- la migliore integrazione tra politiche ed interventi di difesa del suolo e obiettivi di valorizzazione e ricomposizione paesaggistica dei versanti;
- la promozione di azioni volte alla valorizzazione del sistema della viabilità minore e dei belvedere quali capisaldi di fruizione paesaggistica e di sviluppo turistico compatibile, anche in correlazione con la promozione della rete sentieristica di interesse escursionistico e storico-testimoniale e dei beni ad essa connessi;
- la promozione di azioni finalizzate alla riqualificazione delle situazioni di degrado, abbandono e compromissione del paesaggio volte alla ricomposizione paesaggistica de luoghi e alla valorizzazione delle identità della tradizione e della cultura locale, con particolare attenzione alla costruzione o al ripristino degli elementi di integrazione e correlazione con i sistemi di relazione e i caratteri connotativi del contesto paesaggistico soprevidenziati;
- la tutela organica delle sponde e dei territori contermini come precisato nel successivo comma 3_10.3.

4. Territori contermini ai laghi

I territori contermini ai laghi di cui al precedente comma e di cui all'art.19, comma 3 del PPR, come definiti dalla lettera b) dell'articolo 142 del D.Lgs. 42/2004 ed inclusi i centri abitati e lo specchio lacuale, costituiscono l"ambito di maggiore caratterizzazione per la compresenza, in stretta e reciproca relazione, di valori storico-culturali e naturalistici, la cui capacità attrattiva per la residenza e il turismo induce forti pressioni trasformative di potenziale rischio per l"integrità del delicato assetto paesaggistico; in questi territori le priorità di tutela e valorizzazione del paesaggio sono specificamente rivolte a garantire la coerenza e organicità degli interventi riguardanti sponde e aree contermini al fine di salvaguardare l"unitarietà e la riconoscibilità del lungolago; la pianificazione locale, tramite i P.T.C. di parchi e province e i P.G.T., e gli interventi di trasformazione devono quindi porre specifica attenzione alle seguenti indicazioni paesaggistiche, che specificano ed integrano quanto indicato al precedente comma e all'art. 19 comma 4 del PPR:

- salvaguardia delle sponde nelle loro connotazioni morfologiche e naturalistiche, strettamente relazionate con i caratteri culturali e storico-insediativi, che contribuiscono a definire identità, riconoscibilità e valori ambientali della consolidata immagine dei paesaggi rivieraschi, con specifica attenzione alla conservazione degli spazi inedificati, al fine di evitare continuità del costruito che alterino la lettura dei distinti episodi insediativi;
- conservazione dei compendi culturali di particolare caratterizzazione delle rive dei laghi, come le ville costiere con i relativi parchi e giardini, gli edifici di servizio (serre, portinerie, rustici ecc.), le darsene e gli approdi, con particolare attenzione alla salvaguardia del rapporto storicamente consolidato tra insediamenti e/o ville con la rete dei percorsi e il sistema giardini-bosco;
- preservazione delle coerenze materiche, cromatiche e dimensionali che contraddistinguono il suddetto sistema evitando di introdurre elementi dissonanti o impropri e salvaguardando i caratteri compositivi storici tanto delle architetture quanto dei giardini, per i quali si dovrà porre attenzione all"integrazione di elementi vegetali ammalorati con individui arborei o arbustivi della stessa essenza o di essenze compatibili sia botanicamente che paesaggisticamente;
- valorizzazione del sistema di fruizione pubblica del paesaggio lacuale, costituito da accessi a lago e da percorsi e punti panoramici a lago, correlata all"estensione delle aree ad esclusivo uso pedonale o a traffico limitato, con previsione di adeguate strutture di sosta a basso impatto visivo, escludendo di massima il lungolago. Particolare cautela dovrà essere posta nell"inserimento degli elementi di arredo urbano, di pavimentazioni e di eventuali piantumazioni che sono preferibilmente da coordinare a livello sovracomunale per valorizzare il sistema lungolago nella sua organicità;
- valorizzazione dei servizi di trasporto lacuale, le cui linee costituiscono percorsi di fruizione panoramica dello scenario lacuale di particolare rilevanza, come evidenziato nella Tavola E del presente piano alla voce tracciati guida paesaggistici, e attenta valutazione paesaggistica degli interventi relativi a nuovi approdi e porti per mezzi nautici privati, definendo in tal senso criteri di indirizzo condivisi a livello sovracomunale e sovraprovinciale, ove necessario;
- recupero degli ambiti degradati o in abbandono inquadrato in programmi organici sovracomunali di ricomposizione paesaggistica del sistema spondale e del lungolago, prioritariamente rivolti a sostenere l"offerta di forme di turismo e fruizione sostenibile;
- promozione di azioni finalizzate a migliorare la compatibilità paesaggistica delle infrastrutture ricettive per la fruizione e la balneazione, e contenimento e migliore integrazione nel paesaggio di campeggi, villaggi turistici e strutture ricettive similari, valutando per le situazioni più critiche la possibilità di rilocalizzazione;
- salvaguardia dello specchio lacuale con particolare attenzione al massimo contenimento di opere e manufatti che insistono sullo stesso, comprese le strutture galleggianti, da verificarsi attentamente in riferimento alle interferenze visuali, simboliche e di coerenza con il contesto storico-culturale oltre che

	ambientale. **5. Lago d'iseo** Per i singoli laghi di cui al comma 3 dell'art. 19 del PPR, fatte salvo quanto previsto ai commi 4 e 5, vengono di seguito indicate alcuni sistemi ed elementi e specifiche connotazioni da assumere quale ulteriore riferimento per la tutela e valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche che li distinguono: – Salvaguardia e valorizzazione degli interessanti episodi di architettura del „900, in particolare del Liberty, inseriti nel pittoresco contesto di edilizia spontanea, evitando interventi che ne alterino i caratteri distintivi; – Salvaguardia dell'articolata morfologia dei versanti che vede l"alternarsi di pareti rocciose, versanti boschivi, coltivi e alte conche e terrazzi che prospettano sull'intero ambito, come riferimento per l"attenta valorizzazione dei nuclei minori e della viabilità secondaria in alternativa alla diffusione estensiva di seconde case; – Tutela di Monte Isola, che conferisce all'intero Lago d"Iseo una specificità paesaggistica, ponendosi come luogo del lago percepibile da entrambe le coste; per questa sua eccezionale esposizione richiede una particolare attenzione nella conservazione dei caratteri peculiari tramite: la tutela degli insediamenti storici costieri e dei loro elementi tipologici, la limitazione degli interventi viabilistici di mezza costa, la preservazione dell'integrità dell'intorno dell'importante landmark del Santuario della Madonna della Ceriola, posto in posizione dominante sulla montagna; – Valorizzazione del rapporto con la Val Camonica e i luoghi di testimonianza dell'antica civiltà Camuna".

Titolo VI	NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI
	6.2 Esame paesistico dei progetti e autorizzazione paesaggistica

1. Secondo quanto previsto all'art. 35, primo comma del Piano Paesaggistico regionale, approvato con DGR 16 gennaio 2008, n. 8/6447, "i progetti che incidono sull'esteriore aspetto dei luoghi e degli edifici sono soggetti a esame sotto il profilo del loro inserimento nel contesto e devono essere preceduti dall'esame di impatto paesistico".
Pertanto, ai fini del giudizio di impatto paesistico degli interventi edilizi, la cartografia di piano di cui agli elaborati DP05 Carta di sintesi delle sensibilità paesistiche determina il livello di sensibilità del sito in oggetto, quale fattore numerico da utilizzarsi nella matrice valutativa di cui alla Tabella 3 delle "Linee guida per l'esame paesistico dei progetti" approvate con DGR 8 novembre 2002, n. 7/11045.
Tale fattore numerico è determinato da 2 a 5 in corrispondenza della classificazione di sensibilità delle classi di cui al precedente articolo. Resta compito del progettista del singolo intervento proposto, fatta salva la facoltà di verifica da parte del Responsabile del procedimento, determinare l'incidenza paesistica del progetto, conformemente a quanto previsto dall'art. 37 del Piano Paesaggistico regionale.
Inoltre, per tutti i tipi di intervento edilizio di cui all'art. 3.16, fatta esclusione per la manutenzione ordinaria, il restauro ed il risanamento conservativo, da eseguirsi sugli edifici in tinta marrone nell'elaborato PR04 – Carta delle modalità di intervento nei nuclei di antica formazione (NAF) l'incidenza paesistica del progetto non può essere determinata come inferiore al valore 4 = alta.

2. In conformità ai criteri per la determinazione dell'impatto paesistico dei progetti, stabiliti nelle "Linee guida" di cui alla DGR n. 7/11045, in cui vengono ad articolarsi tre intervalli, distinti da soglie di rilevanza e tolleranza, espresse in forma numerica pari a 5 e 16, si dispone che:
- i progetti il cui impatto paesistico, espresso in forma numerica, sia compreso tra 1 e 4 e quindi sotto la soglia di rilevanza, si intendono automaticamente accettabili sotto il profilo paesistico senza obbligo di presentazione di relazione paesistica di cui all'art. 35, comma 6, del Piano Paesaggistico regionale, approvato con DGR 16 gennaio 2008, n. 8/6447;
- i progetti il cui impatto paesistico, espresso in forma numerica, sia compreso tra 5 e 15 e quindi sopra la soglia di rilevanza ma sotto la soglia di tolleranza, sono soggetti a giudizio di impatto paesistico e pertanto le istanze di titolo abilitativo (Permesso di costruire o DIA) devono essere corredate dalla relazione paesistica di cui all'art. 35, comma 6, del Piano Paesaggistico regionale; la presentazione di tale relazione costituisce condizione necessaria per il rilascio dei successivi titoli abilitativi. Il Responsabile del procedimento, sentito il parere della Commissione del Paesaggio qualora istituita, può formulare richieste di modifica del progetto o subordinare l'approvazione dello stesso alla previsione di specifiche opere di mitigazione atte a migliorare l'inserimento dell'opera nel contesto paesistico;
- non sono approvabili i progetti che superino la soglia critica di tolleranza e il cui impatto paesistico sia stato giudicato negativo, salvo il caso di progetti di particolare rilevanza pubblica in cui, tramite conferenza pubblica indetta tra i soggetti territorialmente interessati, si valuti l'ammissibilità dell'intervento o si individuino possibili alternative o forme di mitigazione.

3. Nella cartografia del PR sono individuate le aree soggette a specifica tutela paesaggistica ai sensi degli artt. 136 comma 1 lett. d), 142, 143, e 157 del D.Lgs 22.01.2004 e ssmi. In particolare sono soggette a tutela paesistica, ai sensi dell'art. 136, comma 1, lett. d), D.Lgs 42/2004, le seguenti aree ed immobili:
- edifici di valore storico-ambientale di cui alla Carta di sintesi delle valutazioni di sensibilità paesistica;
- aree classificate con livello di sensibilità paesistica 5 = molto alta.

Gli interventi edilizi ricadenti nelle aree a specifica tutela di cui al secondo punto, sono soggetti all'autorizzazione paesaggistica, di cui agli articoli 146 e 159 del D.Lgs 42/2004 e ssmi. Secondo quanto previsto all'art. 35, quinto comma del Piano Paesaggistico regionale, nelle aree assoggettate a specifica tutela paesaggistica di legge, tale autorizzazione sostituisce l'esame paesistico di cui al presente articolo.

Titolo VI	NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI
	6.3 Zonizzazione acustica

1. All'interno del territorio comunale le diverse sorgenti sonore devono ottemperare ai diversi limiti previsti dal DPCM 14.11.1997 e definiti dalla vigente zonizzazione acustica.
Gli impianti a ciclo produttivo continuo devono ottemperare ai limiti previsti dal D.M. 12.11.1996 "Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo continuo".
Il rumore prodotto dal traffico ferroviario all'interno delle fasce di pertinenza, risulta disciplinato esclusivamente dal dedicato DPR 18.11.1998 n° 459; per le aree esterne alle fasce di pertinenza, i limiti di accettabilità del rumore sono quelli previsti dalla zonizzazione acustica vigente.
Il rumore prodotto dal traffico autoveicolare all'interno delle specifiche fasce di pertinenza, risulta disciplinato esclusivamente dal dedicato DPR 30.3.2004 n° 142 ; per le aree esterne alle fasce di pertinenza, i limiti di accettabilità del rumore sono quelli previsti dalla zonizzazione acustica vigente.
Le tecniche di rilevamento, la strumentazione e le modalità di misura del rumore devono essere conformi alle indicazioni del Decreto del Ministero dell'Ambiente del 16.3.1998 , "Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico".

2. I progetti sottoposti a valutazione di impatto acustico ai sensi dell'art. 6 L. 8.7.1986 n° 349 , fermo restando le prescrizioni di cui ai DPCM 10.8.1988 n° 377 e successive modificazioni e DPCM 27.12.1988, devono essere redatti in conformità alle esigenze di tutela dall'inquinamento acustico della popolazione comunale. Nell'ambito di tali attività, i soggetti titolari dei progetti, devono predisporre una specifica documentazione d'impatto acustico relativa alla realizzazione, alla modifica o al potenziamento delle seguenti opere:

- aeroporti, aviosuperfici, eliporti;
- strade di tipo A,B,C,D,E,F secondo la classificazione di cui al D.L.vo 30.4.1992 e successive modificazioni;
- discoteche;
- circoli privati e pubblici esercizi dove sono installati macchinari o impianti rumorosi;
- impianti sportivi e ricreativi;
- ferrovie e altri sistemi di trasporto su rotaia.

Le domande per il rilascio del permesso di costruire relativo a nuovi impianti e infrastrutture adibite ad attività produttive, sportive e ricreative, devono essere corredate da dedicata documentazione di previsione impatto acustico.
La documentazione di impatto acustico deve essere conforme ai contenuti e modalità previsti dalla D.G.R Lombardia 8.3.2002 n° 7/8313, e riportati nei relativi art. 1,2,3,4,5.
E' fatto obbligo di produrre una valutazione previsionale di clima acustico delle aree interessate alla realizzazione di scuole, asili nido, ospedali, case di cura e di riposo, parchi pubblici urbani ed extraurbani, nuovi insediamenti residenziali. La documentazione di valutazione previsionale di clima acustico deve essere conforme ai contenuti e modalità previsti dalla D.G.R Lombardia 8.3.2002 n° 7/8313.

3. I requisiti acustici passivi dei diversi edifici devono avere caratteristiche conformi ai limiti indicati dal DPCM 5.12.2007.

Titolo VI	NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI
	6.4 Gestione e tutela dell'ambiente

1. Rete acquedottistica. Obiettivo dell'Amministrazione Comunale è mettere in atto le seguenti misure da convenire anche con l'Ente gestore:

a) il monitoraggio della rete idrica di distribuzione in modo da verificarne la funzionalità e lo stato di efficienza programmandone l'ammodernamento, soprattutto nelle frazioni montane;
b) la razionalizzazione dei consumi di acqua idropotabile attraverso l'utilizzo di fonti di approvvigionamento differenziate in relazione agli usi delle risorse idriche, riservando le acque di livello qualitativo più elevato per il consumo umano e diminuendo progressivamente il ricorso ad esse per gli usi che non necessitano elevati livelli qualitativi prevedendo:
   - l'incentivazione al ricorso a metodi e dispositivi tesi al risparmio idrico (impiego di erogatori d'acqua a flusso ridotto e/o temporizzato, cassette di scarico a doppio comando nei servizi sanitari), soprattutto per le grandi utenze (recupero dell'acqua, se il processo produttivo lo consente);
   - la raccolta e l'impiego delle acque meteoriche;
   - il reimpiego delle acque reflue, depurate e non, secondo i criteri definiti dalla normativa vigente.

2. Rete fognante. Devono essere perseguiti i seguenti obiettivi:

a) il completamento della rete fognaria per gli insediamenti esistenti;
b) il potenziamento, la riqualificazione e la razionalizzazione della rete fognaria esistente;
c) la realizzazione di fognature separate nelle zone di nuova urbanizzazione;
d) l'allacciamento di tutta la rete fognaria all'impianto di depurazione di idonea potenzialità e, dove questo non sia possibile e/o economicamente sostenibile, tramite sistemi individuali di smaltimento dei reflui tenendo conto della vulnerabilità idrogeologica del territorio.

3. Qualità delle acque. Occorre garantire il miglioramento della qualità delle acque superficiali e sotterranee attraverso:

a) la programmazione di un sistema di monitoraggio continuo al fine di evitare episodi d'inquinamento delle prime ed il rischio di contaminazione delle seconde;
b) il monitoraggio e l'eventuale ammodernamento e/o ampliamento degli impianti di depurazione esistenti nel territorio comunale al servizio delle attività produttive e del carcere per assicurare il rispetto dei parametri di legge per le acque in uscita.
a) Il Comune dovrà dotarsi di Piano Comunale delle risorse idropotabili entro 12 mesi dalla approvazione del PGT.

4. Rifiuti. L'attività di pianificazione della raccolta e dello smaltimento dei Rifiuti Solidi Urbani deve essere conforme alle linee guida del Piano Provinciale di gestione dei Rifiuti Urbani. Devono essere perseguiti a livello comunale gli obiettivi della normativa nazionale e regionale, in particolare:

a) il recupero e il riciclo complessivo dei rifiuti, in base alla LR 26/2003 e successive modifiche deve raggiungere il 60 % almeno in peso dei rifiuti prodotti (con il 40% in peso finalizzato al riciclo e recupero di materia);
b) per gli interventi di trasformazione dovranno essere previsti ulteriori spazi appositi per favorire la raccolta differenziata dei rifiuti.

5. Aziende insalubri e RIR. È indispensabile l'individuazione e la classificazione delle aziende insalubri (così come definite dall'art. 216 del R.D. n° 1265 del 1934 e dal D.M 5/9/94) al fine di una loro eventuale più razionale rilocalizzazione. Le aziende insalubri di I classe eventualmente presenti all'interno del perimetro urbano, e quindi limitrofe alle abitazioni, possono rimanervi solo a condizione che venga dimostrato che stanno adottando metodi e/o cautele tali da non arrecare danni alla salute dei vicini. Tale condizione si ritiene soddisfatta in caso di rilascio di specifica autorizzazione integrata ambientale ai sensi del D.Lgs 152/2006.
E' escluso l'insediamento sul territorio comunale di nuove aziende o complessi produttivi a rischio di incidente rilevante (DLgs. 334/99). L'esclusione comprende anche le aziende già insediate e i complessi produttivi

	esistenti relativamente all'introduzione di nuovi processi produttivi o nuove linee di produzione ovvero di modifiche di processi produttivi o linee di prodotto, che comportino l'inserimento dell'Azienda o del complesso produttivo nella classificazione RIR. Agli impianti esistenti ed attualmente non classificati che, pur mantenendo invariati i processi produttivi e le linee di prodotto, in ragione dell'aggiornamento delle conoscenze e delle normative, dovessero essere assoggettati agli obblighi prescritti per le aziende a rischio di incidente rilevante saranno applicate le prescrizioni previste dalla normativa di riferimento, con conseguente definizione ed attuazione delle misure di messa in sicurezza degli impianti; nel lungo periodo andrà valutata anche l'eventuale rilocalizzazione, compatibile con il territorio circostante. E' assimilato al nuovo insediamento il caso della rimessa in funzione di attività produttive già sospese per periodi superiori ai normali cicli di fermo degli impianti, ove, nel frattempo, il processo produttivo sia stato incluso nell'ambito delle attività a rischio di incidente rilevante. 6. Radiazioni non ionizzanti. Tutti gli interventi di trasformazione dovranno tener conto delle fasce di rispetto degli elettrodotti in base ai limiti di esposizione stabiliti dalla Legge 22 febbraio 2001, n. 36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici" e dal DPCM 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti". Nelle aree soggette a tutela degli interessi storici, artistici, architettonici e ambientali, deve essere valutata la compatibilità degli elettrodotti con gli aspetti morfologici e paesistico-ambientali. Tale valutazione deve essere effettuata in fase di presentazione del progetto, opportunamente corredato da idonea documentazione cartografica, da parte della CE/C.d.P. In caso di incompatibilità, gli elettrodotti saranno previsti in cavo sotterraneo o saranno adottate particolari misure di mitigazione onde evitare danni ai valori paesaggistici e ambientali. 7. Radiazioni ionizzanti-Radon. Si raccomanda l' adozione di adeguate misure volte a ridurre le esposizioni al gas radon secondo quanto indicato al capitolo "tecniche di prevenzione e mitigazione" della DDG 12678 del 21/12/2011". Dovrà inoltre essere presentata specifica documentazione comprovante la messa in atto degli interventi necessari. 8. Impianti di produzione energetica. Si recepiscono gli indirizzi della DGR 10974/09 "*Linee guida per la progettazione paesaggistica di reti tecnologiche e impianti di produzione energetica*".

Titolo VI	NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI
	6.5 Fasce di rispetto

1. Fasce di rispetto cimiteriali. Tutti gli interventi urbanistici devono osservare le fasce di rispetto cimiteriali ex art.57 D.P.R. 285/90 e successive modifiche ed integrazioni. Le dimensione della fascia di rispetto cimiteriale è individuata negli elaborati grafici di PGT e corrisponde a quanto formalmente approvato dall'autorità competente ai sensi dell'art. 338 del R.D. 27-07-1934, n. 1265 e successive modificazioni e integrazioni e dall'art. 57 del DPR 10-09-1990, n. 285.
Valgono altresì le limitazioni stabilite dalle norme tecniche e dal regolamento cimiteriale contenute nel Piano Cimiteriale approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 337 del 15/03/1997. Per gli edifici esistenti negli ambiti di vincolo, è consentita la manutenzione ordinaria e straordinaria.
In queste fasce è vietata la realizzazione di edifici o manufatti edilizi anche a carattere provvisorio.
Gli edifici esistenti all'interno di tali fasce potranno essere oggetto unicamente di interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, senza alcun aumento della volumetria.
Quando le fasce di rispetto ricadono in zona edificabile, la relativa superficie potrà essere computata ai fini del calcolo delle superfici e dei volumi edificabili, sulle aree limitrofe a quelle ricadenti nelle fasce di rispetto in considerazione.
I privati proprietari sono tenuti a curarne la manutenzione ed a conservarne la pulizia ed il decoro.

2. Fasce di rispetto del reticolo idrico. Sono le fasce di almeno 10 metri dalla sponda di fiumi, laghi, stagni e lagune (R.D. n.523/1904, R.D. 368/1904).
L'obiettivo è di assicurare il mantenimento o il ripristino della vegetazione spontanea nella fascia immediatamente adiacente i corpi idrici, con funzioni di filtro per i solidi sospesi e gli inquinanti di origine diffusa, di stabilizzazione delle sponde e di conservazione della biodiversità da contemperarsi con le esigenze di funzionalità dell'alveo.
Si stabilisce inoltre:
- prima fascia di inedificabilità assoluta di m 4 per tutti i livelli del reticolo idrografico;
- fascia di rispetto di m 10 per reticolo principale e minore;
- fascia di rispetto di m 6 per reticolo superficiale.

L'individuazione del reticolo idrico minore e principale così come autorizzato dalla R.L. sede territoriale di Bergamo, con provvedimento n. 4438 del 14/4/08 è parte integrante del Piano delle Regole ed è normato dal Regolamento All. 2 del reticolo idrico stesso.
Tale disciplina è prevalente su tutte le norme urbanistiche.
Tutte le aree individuate dal Piano Assetto Idrogeologico nelle fasce A / B / C dovranno rispettare le indicazioni riportate nelle norme tecniche del PAI stesso.

3. Fasce di rispetto stradale. Le fasce di rispetto sono funzionali alla protezione del traffico, alla realizzazione delle nuove strade, all'ampliamento delle strade esistenti, alla realizzazione dei relativi servizi, all'approntamento di percorsi pedonali e di piste ciclopedonali, nonché alla protezione della sede stradale nei riguardi dell'edificazione e viceversa.
In tali zone sono ammessi i seguenti interventi:
- opere stradali (carreggiate, marciapiedi, banchine, ecc..) e relativi impianti, di cui alla circolare del ministero LLPP n. 5980 del 30.12.1970;
- parcheggi, opere di verde e di arredo stradale;
- percorsi pedonali e piste ciclopedonali;
- impianti di distribuzione del carburante e le cabine di trasformazione energia;
- opere di mitigazione ambientale.

Salvi gli interventi per la realizzazione degli interventi di cui al punto precedente, le fasce di rispetto sono inedificabili, sono ammesse unicamente le opere di manutenzione ordinaria e straordinaria, di restauro e risanamento conservativo, di demolizione, di ristrutturazione edilizia mod. A.
Non sono comunque consentiti interventi per cambi d'uso.
Le fasce di rispetto, ove ricadenti in zone edificabili e come tali campite, rientrano nel computo della potenzialità edificatoria, ma le costruzioni debbono essere arretrate sino al limite di rispetto.

	Le fasce di rispetto fuori dal centro abitato, come delimitato ai sensi dell'art. 4 del CdS, sono le seguenti: - per le strade extraurbane principali = 20,00 m; - per le strade extraurbane secondarie = 10,00 m. All'interno del centro abitato il PR fissa le seguenti fasce di rispetto - per strade locali (fino a m 7,00) = m 5,00; - per strade di quartiere (da m 7,00 a m 10,00) = m 7,50; - per strade interquartiere (oltre m 10,00) = m 10,00. Ove previsto dal Piano dei Servizi è obbligatoria la formazione di filari alberati con adeguate essenze arboree del tipo autoctono. Nelle fasce di rispetto stradale il PGT individua inoltre, con apposito simbolo grafico, le zone per la distribuzione di carburanti già esistenti. 4. Fasce di rispetto degli elettrodotti. Le dimensioni delle fasce di rispetto degli elettrodotti riportate in cartografia sono da ritenersi indicative, in quanto la loro reale dimensione deve essere verificata in applicazione degli articoli 5 e 6 del Decreto Ministeriale 29 maggio 2008. Sulle aree poste in prossimità di elettrodotti non verranno rilasciate concessioni di edificazione che contrastino con le norme delle leggi vigenti in materia di elettrodotti ed in particolare con il Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 23 aprile 1992 e successive modifiche, e con il DPCM dell' 8 luglio 2003 che fissa i limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dall'esposizione ai campi elettrici e magnetici generati dagli elettrodotti come calcolato in base alle direttive del 29/05/2008. 5. Fasce di rispetto dei pozzi e delle sorgenti captate. Sulle aree circostanti i pozzi e le sorgenti captate si applicano le norme di cui al D.Lgs. 152/2006 e ssmi - area di tutela assoluta: 10 metri - area di rispetto: 200 metri Il PGT individua il perimetro delle aree di protezione delle captazioni di acque sotterranee (pozzi, sorgenti e relativi serbatoi di accumulo) destinate al consumo umano: per tali aree si applicano le disposizioni previste dal D.Lgs. 258/00 nonché delle "Linee guida per la tutela della qualità delle acque destinate al consumo umano e criteri generali per l'individuazione delle aree di salvaguardia delle risorse idriche di cui all'art. n. 21 del Decreto Legislativo 11.05.1999 n. 152, e la D.G.R. 10.04.2003 n. 7/12693 "Decreto Legislativo 11.05.1999 n. 152 e successive modifiche, art. n. 21 comma 5 – Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque sotterranee destinate al consumo umano" del 12.12.2002. L'attuazione degli interventi e delle attività elencate all'art. 5 comma 6 del D.lgs. 258/00 (tra le quali edilizia residenziale e relative opere di urbanizzazione, fognature, opere varie, ferrovie e in genere infrastrutture di servizio) entro le zone di rispetto, in assenza di diverse indicazioni formulate dalla Regione ai sensi dell'art. 5 comma 6 del D.L. 258/00, è subordinata all'effettuazione di un'indagine idrogeologica di dettaglio che porti ad una riperimentazione di tali zone secondo i criteri temporale o idrogeologico (come da D.G.R. n. 6/15137 del 27 giugno 1996) o che comunque accerti la compatibilità dell'intervento con lo stato di vulnerabilità delle risorse idriche sotterranee e dia apposite prescrizioni sulle modalità di attuazione degli interventi stessi.

Titolo VII	NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI
	6.6 Allegato energetico al PR

	1. L' Allegato Energetico definisce le procedure di applicazione in ambito comunale delle disposizioni previste dal D.Lgs n° 192 del 19.8.2005 aggiornato con il Decreto n° 311 del 29.12.2006 e recepito con la D.G.R. n° 8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del 31.10.2007 e dalla D.G.R. del 22/12/2008 n° 8/8745 e successive modifiche e integrazioni, con particolare riferimento ai requisiti minimi delle prestazioni energetiche finalizzate alla certificazione energetica del patrimonio immobiliare, introducendo concetti e criteri di sostenibilità con riferimento a: - efficienza energetica della struttura edilizia - efficienza energetica degli impianti - sistemi bioclimatici passivi - utilizzo di fonti rinnovabili 2. L'Allegato energetico è parte integrante delle presenti norme al TITOLO 9 –ALLEGATI, Allegato1 – Allegato energetico.

Titolo VII	NORME PAESAGGISTICHE E AMBIENTALI
	6.7 Rete Ecologica Comunale

1. Il Comune di Costa Volpino, per agire coerentemente con quanto previsto dalla normativa vigente in materia di Rete Ecologica, ha predisposto apposito progetto di REC, in osservanza dei contenuti della DGR 10962/2009.
Il progetto recepisce i contenuti, gli elementi e gli obiettivi della Rete Ecologica Regionale e della Rete Ecologica Provinciale, tra cui:

- tutela e salvaguardia delle rilevanze esistenti, in termini sia di biodiversità sia di funzionalità ecosistemiche, anche attraverso l'individuazione di aree prioritarie per la biodiversità;
- valorizzazione e consolidamento delle rilevanze esistenti, aumentandone la capacità di servizio ecosistemico e la fruibilità;
- ricostruzione e incremento attivo del patrimonio di naturalità e di biodiversità esistente;
- interventi di rinaturazione volti anche al rafforzamento dei punti deboli dell'ecosistema al fine di ristabilirne un riequilibrio;
- riqualificazione ambientale dei corsi d'acqua;
- coordinamento tra politiche ambientali e di sviluppo rurale;
- individuazione di azioni prioritarie per i programmi di riequilibrio eco sistemico e di ricostruzione naturalistica, anche attraverso la realizzazione di corridoi ecologici funzionali all'efficienza della Rete;
- previsione di interventi di deframmentazione mediante opere di mitigazione e compensazione.

2. La strategia di PGT si fonda sull'individuazione di alcuni elementi cardine, o portanti, e di azioni di sostegno che, appoggiandosi sulle specificità territoriali, le valorizzano e le attivino.
Gli obiettivi specifici della Rete Ecologica Comunale sono:

- la definizione e a conferma del PLIS come elemento di riequilibrio ecologico;
- la valorizzazione locale, tramite l'individuazione dei sistemi strutturali della "Valle e il Lago" e della "Montagna"e di aree di valorizzazione turistica con valore paesaggistico ambientale;
- individuazione e valorizzazione di un "sistema principale" definito dai corridoi fluviali e torrentizi e da un asse pedemontano di connessione;
- individuazione di un "circuito secondario" pedemontano con caratteristiche di fruibilità "urbana" (ciclabilità e percorribilità pedonale), basato sui varchi di deframmentazione proposti in sede Provinciale e sulla aree verdi e agricole precisate nel PGT.

TITOLO 7 PS - DOTAZIONI PUBBLICHE, VIABILITA' E REGOLE DI TUTELA DEMOCRATICA

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA
	7.1 Piano dei Servizi (PS)

1. Compito del Piano dei Servizi è definire le azioni per l'adeguamento del sistema delle infrastrutture e delle attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale alle esigenze dei cittadini.
A tale scopo le presenti norme contengono:

- La classificazione delle aree per infrastrutture ed attrezzature pubbliche e di uso e interesse pubblico o generale, in coerenza con lo stato attuale.
- La determinazione delle dotazioni minime di aree per attrezzature pubbliche e di uso pubblico.
- Le disposizioni ed i criteri per il coordinamento con la programmazione economica.

L'identificazione delle aree riservate alla realizzazione delle attrezzature e delle infrastrutture pubbliche ha carattere prescrittivo.

2. Il Piano dei Servizi è costituito dai seguenti elaborati:

PS. D. 01 Relazione del Piano dei Servizi
PS. D. 01 Piano dei Servizi – Norme attuative
PS. A. 01 Rilievo delle attrezzature scolastiche
PS. A. 02 Rilievo delle attrezzature di interesse comune

PS.01 Carta delle infrastrutture stradali
PS.02 Carta delle infrastrutture per la mobilità non veicolare e sistemi della socialità
PS.03 Carta del sistema dei parcheggi
PS.04 Carta del sistema dell'istruzione
PS.05 Carta del sistema del verde, dello sport e del tempo libero
PS.06 Carta del sistema delle attrezzature di interesse comune
PS.07 a, b Carta delle dotazioni previste da PGT previgente
PS.08 Carta di sintesi dei servizi
PS. 08.1 Carta di sintesi dei servizi – quadrante sud
PS. 08.2 Carta di sintesi dei servizi – quadrante nord
PS.09 Schema strutturale – attrezzature e spazi della città pubblica

Per quanto attiene le reti dei sottoservizi, il Piano dei Servizi rimanda a quanto previsto dal Piano Urbano Generale dei Servizi Sottosuolo (PUGSS) che ne costituisce parte integrante.

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA	
	7.2 Urbanizzazioni primarie	**U1**

1. L'urbanizzazione primaria è costituita dall'insieme di servizi, aree e opere che costituiscono i requisiti atti e necessari per rendere edificabile un'area ai sensi dell'art. 31 della L. 1150/42 e successive modificazioni e integrazioni. Per urbanizzazione primaria si intende l'insieme delle aree, opere e servizi tecnologici che costituiscono i requisiti atti e necessari a rendere edificabile un'area.

2. Con riferimento all'art. 4 della legge n. 847/64 e all'art.44, terzo comma, LR 12/05 e ssmi, le opere di urbanizzazione primaria sono le seguenti:

a) sedi viarie: sono le strade di viabilità principale e quelle al servizio interno e per l'allacciamento alla viabilità principale dei lotti edificabili, con relativi marciapiedi, sedi ciclabili e aiuole spartitraffico, arredo e segnaletica orizzontale e verticale;
b) spazi di sosta o di parcheggio: sono tutti gli spazi necessari per la sosta ed il parcheggio degli autoveicoli, pubblici e privati di uso pubblico;
c) fognature: sono tutti i condotti della rete principale urbana idonei allo scorrimento delle acque luride (nere) ed eventualmente anche meteoriche, comprese le relative opere accessorie e gli impianti di depurazione, nonché i condotti di allacciamento dei singoli edifici alla suddetta rete principale;
d) rete idrica: è la rete principale per l'erogazione dell'acqua potabile con le relative opere accessorie, per la captazione e il sollevamento, nonché i condotti di allacciamento dei singoli edifici alla suddetta rete principale;
e) rete di distribuzione dell'energia elettrica e del gas: è la rete principale per l'erogazione e la distribuzione dell'energia elettrica per usi industriali e domestici, ivi comprese le cabine secondarie, e del gas combustibile, nonché i condotti di allacciamento dei singoli edifici alla suddetta rete principale;
f) pubblica illuminazione: è la rete con relativi impianti per l'illuminazione delle aree e delle strade pubbliche e private di uso pubblico;
g) cavedi multi servizi e cavidotti per il passaggio di reti di telecomunicazioni: sono le reti principali del telefono, ivi comprese le centraline al servizio di singoli edifici o di gruppi di edifici, e più in generale la rete atta a garantire le telecomunicazioni;
h) spazi di verde attrezzato. Sono le aree pubbliche o di uso pubblico, in prossimità e al servizio diretto dei singoli edifici, mantenute a verde con alberatura ed eventuali attrezzature.

3. Sono parificati alle opere di urbanizzazione primaria gli impianti cimiteriali nonché le opere, le costruzioni e gli impianti destinati allo smaltimento, al riciclaggio, alla raccolta differenziata o alla distruzione dei rifiuti.

4. Si meglio distinguono, inoltre:
a) opere di urbanizzazione primaria relative alla residenza:
- le strade, gli slarghi, i percorsi veicolari, pedonali e ciclabili d'uso pubblico al servizio degli insediamenti comprese le aiuole e gli spazi verdi di stretta pertinenza;
- i parcheggi;
- le reti, le aree e gli impianti tecnici per la raccolta ed il trattamento delle acque reflue, per l'approvvigionamento idrico, per la distribuzione dell'energia elettrica, per la distribuzione del gas metano, per le telecomunicazioni, per l'illuminazione stradale, per la raccolta e lo smaltimento dei rifiuti.

b) opere di urbanizzazione primaria relative agli insediamenti produttivi di carattere industriale, artigianale, turistico, commerciale o direzionale sono opere di urbanizzazione primaria:
- le strade al servizio dei lotti edificabili idonee al transito veicolare pesante, fornite di adeguata impermeabilizzazione della carreggiata;
- gli spazi di sosta e parcheggio a servizio dei singoli lotti;
- le condotte per lo scolo delle acque chiare e luride,
- le condotte per l'erogazione dell'acqua potabile;
- la rete di distribuzione dell'energia elettrica e cabine di alimentazione;

	- l'illuminazione pubblica delle strade di cui al punto 1; - le aree attrezzate a verde alberato a servizio dei singoli lotti, le alberature stradali e i relativi spazi.

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA	
	7.3 Urbanizzazioni secondarie	**U2**

1. L'urbanizzazione secondaria è costituita dall'insieme di servizi, aree, opere e relative attrezzature tecnologiche che costituiscono le funzioni di vita associata della Città Pubblica, necessaria alla vita civile della città e dell'insediamento.
Sono altresì definite "Dotazioni pubbliche" (DOP) e sono specificamente normate dal Piano dei Servizi.

2. Con riferimento all'art. 4 della legge n. 847/64 e all'art.44, agli artt. 3 e 5 del decreto interministeriale n. 1444/68, nonché all'art.44, quarto comma, LR 12/05 e ssmi, le opere di urbanizzazione secondaria sono le seguenti:
a) opere di urbanizzazione secondaria relative alla residenza:
- asili nido e scuole dell'infanzia;
- scuole dell'obbligo e strutture e complessi per l'istruzione superiore all'obbligo;
- mercati di quartiere;
- delegazioni comunali e uffici postali;
- presidi per la sicurezza pubblica;
- centri sociali, attrezzature culturali e sanitarie;
- sedi amministrative di interesse pubblico;
- verde pubblico: giardini, parchi, spazi attrezzati per la sosta e lo svago;
- campi gioco;
- impianti sportivi;
- chiese, attrezzature parrocchiali e altri edifici per servizi religiosi;
- grandi parcheggi pubblici al servizio di vaste zone urbane eccedenti il singolo quartiere.

b) opere di urbanizzazione secondaria relative agli insediamenti produttivi:
- impianti sportivi;
- centri e servizi sociali e sanitari;
- verde pubblico;
- grandi parcheggi pubblici al servizio di vaste zone urbane eccedenti il singolo insediamento.

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA	
	7.4 Aree di perequazione e compensazione	

	1. I DP e il PS individuano mediante apposita simbologia le aree di perequazione ovvero aree da cedersi alla Amministrazione comunale a seguito del trasferimento dei diritti volumetrici ivi attribuiti, contestualmente alla attuazione degli ATU. Le aree di perequazione sono acquisite al pubblico demanio come DOP coerentemente alle politiche del PS. 2. Il PS demanda all'art. 2.3 la definizione delle modalità alternative di compensazione e monetizzazione. 3. Su istanza dei titolari delle aree interne agli ambiti di trasformazione possono essere attivate le azioni alternative alla cessione diretta delle aree per servizi e spazi pubblici, da intraprendere per garantire l'attuabilità delle previsioni di piano mediante cessione di aree nelle modalità di cui all'art. 2.3 delle presenti norme.

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA	
	7.5 Parcheggi pubblici e privati di uso pubblico	**P/PP**

1. Si considerano come parcheggi pubblici gli spazi di sosta di proprietà pubblica od asserviti all'uso pubblico ed aperti all'utilizzo pubblico per i veicoli. Le aree destinate a parcheggio che concorrono al soddisfacimento dello standard ed assolvono funzioni di carattere urbano e di interesse pubblico, debbono essere pavimentate e completate con apposita segnaletica verticale e orizzontale. Quando si conteggiano anche spazi di manovra e corselli, la superficie convenzionale dei parcheggi è definita in mq. 25 per posto auto.
I parcheggi pubblici o di uso pubblico dovranno avere forma regolare ed ordinaria con spazi di sosta per le autovetture di dimensione minima di m. 2,50 x 5,00.
Nei parcheggi con capienza superiore a 10 posti auto è prescritta la sistemazione a verde di una superficie minima di mq. 1,50 per ogni posto auto, altresì piantumata in ragione di un albero per ogni posto auto.

2. Nelle aree da utilizzare per nuovi parcheggi pubblici individuate nel PGT (ovvero nel PGTU ove approvato), l'attuazione della previsione urbanistica può intervenire:
- mediante acquisizione dell'area al patrimonio comunale e realizzazione dell'opera nel soprassuolo e/o sottosuolo da parte dell'amministrazione comunale (o di altri soggetti autorizzati);
- mediante asservimento ad uso pubblico del suolo e del relativo impianto;
- a mezzo di convenzione trascritta nei pubblici registri immobiliari, con la quale il proprietario si impegna ad attrezzare nel soprassuolo spazi di parcheggio pubblico, cedendone la proprietà all'amministrazione comunale e, contestualmente, si riserva il diritto di superficie per la realizzazione nel sottosuolo di parcheggi privati, con l'obbligo di venderli o concederli in locazione ad un prezzo concordato con l'amministrazione comunale, con preferenza per i proprietari di unità immobiliari site nelle vicinanze (da prevedere in convenzione).

3. Nei PA, ovvero di PCC, deve essere assicurata una dotazione minima di parcheggi pubblici o di uso pubblico, da ricavare all'interno del comparto assoggettato a pianificazione attuativa, nella misura di:
a) n. 1 posto auto ogni 150 mq di Slp destinata alla residenza e per le altre destinazioni considerate complementari o accessorie alla residenza, compresi gli esercizi commerciali di vicinato (Gf 1, VIC);
b) n. 1 posto auto ogni 200 mq di Slp per la destinazione produttiva (Gf 2);
c) n. 1 posto auto ogni 50 mq di Slp delle attività terziarie (Gf 3) e per le medie strutture di vendita (Gf 5.2, Gf 5.3, Gf 5.4) e per i pubblici esercizi di piccola e media dimensione (Gf 4.1-4)
d) n. 1 posto auto ogni 25 mq di Slp per le grandi strutture di vendita e per i pubblici esercizi di grande dimensione (Gf 4.5-6).

Per le attività di vendita congiunta all'ingrosso e al dettaglio le dotazioni di aree per parcheggio pubblico sono determinate con riferimento al 50% della Slp complessiva.
Per gli esercizi commerciali che hanno a oggetto esclusivamente la vendita di merci ingombranti, le quote di cui alle precedenti lettere "c" e "d" si applicano, per la parte individuata come superficie di vendita, come se la stessa fosse ridotta a 1/8 della Slp complessivamente impegnata.

4. Si considerano parcheggi privati di uso pubblico, i parcheggi direttamente accessibili dalla viabilità pubblica ricadenti su suolo privato ma liberamente utilizzabili, anche se sottoposti a tariffa. Tali parcheggi per autovetture debbono presentare le dimensioni minime previste nel Codice della Strada e nel relativo Regolamento di Attuazione e debbono risultare liberamente e funzionalmente accessibili da uno spazio di adeguata dimensione ed essere disimpegnati in modo tale da non creare pericolo o disagio per il traffico.

5. Le autorimesse sotterrane potranno essere ricavate anche in corrispondenza delle aree scoperte di pertinenza a condizione che vengano rispettate le superficie drenanti e le prescrizioni specificate per ciascuna zona.

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA	
	7.6 Dotazioni pubbliche e di uso pubblico	**DOP**

1. Sono servizi pubblici e di interesse pubblico o generale, realizzati tramite iniziativa pubblica diretta o ceduti al comune nell'ambito di piani attuativi, nonché i servizi e le attrezzature, anche privati, di uso pubblico o di interesse generale, regolati da apposito atto di asservimento o da regolamento d'uso secondo quanto stabilito al successivo comma 3 o da atto di accreditamento dell'organismo competente in base alla legislazione di settore.
Le aree per dotazioni pubbliche (DOP) sono destinate alla realizzazione delle attrezzature pubbliche e di uso pubblico secondo quanto previsto dal Piano dei Servizi (PS).
Il volume/slp delle opere pubbliche realizzate in tali zone non verrà computato nel volume edificabile dei piani attuativi all'interno dei quali eventualmente ricadessero.
Tali aree, riportate anche sulla tavola del PR, sono classificate con le seguenti sigle:

Aree per l'Istruzione
Inf scuola dell'infanzia
Ip scuola primaria
Is scuola secondaria di I° grado
Aree per attrezzature di interesse comune
IC attrezzature culturali, religiose, sociali, assistenziali, ivi compresi gli asili nido, sanitarie, amministrative, associative, ricreative e culturali
Aree per il verde attrezzato e parcheggi
V verde comunale
P parcheggi in sede propria, distinti dagli spazi di sosta ricavati nella carreggiata stradale, che vengono considerati fra le opere di urbanizzazione primaria.

2. Limitatamente alle aree e attrezzature realizzate direttamente dall'Amministrazione Comunale, è facoltà della medesima, in sede di approvazione dell'inerente progetto di opera pubblica, di variare la specifica destinazione individuata nelle tavole di PGT. Pertanto, le destinazioni elencate, riportate con apposita simbologia sulle tavole del PS, hanno valore indicativo e potranno essere variate in ragione dei programmi di intervento comunali ed in coerenza con il Piano dei Servizi, sempre nell'ambito della utilizzazione per attrezzature pubbliche ai sensi dell'art.9 comma 15 della L.R.n. 12/2005.

3. La realizzazione delle attrezzature da parte di soggetti privati sarà disciplinata da apposita convenzione e accompagnata da atto di asservimento o regolamento d'uso dell'attrezzatura realizzata, oppure regolata da atto di accreditamento dell'organismo competente, come stabilito all'art. 9, comma 10, della LR 12/2005.
L'atto di asservimento garantisce la permanenza nel tempo del vincolo di destinazione. La convenzione disciplina:

- l'oggetto del servizio, la sua utilizzazione sotto il profilo quantitativo e prestazionale, le modalità di gestione;
- le condizioni particolari praticate per i cittadini di Costa Volpino o per determinate categorie di utenti;
- il termine di validità della convenzione e le modalità di rinnovo alla scadenza;
- i poteri di controllo e vigilanza, ivi compreso il potere di esercizio sostitutivo della gestione, l'eventuale applicazione di penali per l'inadempimento e il potere di risoluzione;
- la prestazione di garanzie fidejusssorie.

La convenzione è accompagnata da una relazione finanziaria che dimostra la sostenibilità economica della realizzazione del servizio e della sua gestione in base ai contenuti della convenzione stessa. La convenzione sarà redatta sulla base del testo tipo che sarà approntato dal Comune con provvedimento successivo all'approvazione del presente Piano dei Servizi

4. Aree per l'Istruzione
Tali aree sono necessarie ad assicurare il diritto allo studio e l'obbligo formativo garantito dalla Costituzione e destinate prioritariamente alla realizzazione di scuole dell'infanzia, primarie e secondarie di I grado, nonché agli atri gradi di istruzione secondaria.

Il rilascio della concessione è subordinato ai seguenti indici e parametri:
Rc = 70 %
H = 14,0 m ad esclusione dei volumi tecnici
Va = 15% di SF
Dc = non minore di 5 m, o in aderenza a costruzioni a confine preesistenti
De = non minore di 10 m
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992

5. Aree per attrezzature di interesse comune
Tali aree sono destinate ad attrezzature pubbliche connesse con le attività ricreative, culturali, sociali,assistenziali, sanitarie, per servizi, uffici amministrativi, sedi di Enti pubblici ed altro.
Il rilascio della concessione è subordinato ai seguenti indici e parametri:
Rc = 60 %
H = 14,0 m ad esclusione dei volumi tecnici e derogabili per campanili e torri campanarie
Va = 15% di SF
Dc = non minore di 5 m
De = non minore di 10 m
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992
Tra tali aree si identifica con apposita simbologia nelle tavole di PS le aree destinate ad attrezzature tecnologiche (IC-At in tavole PS.06-PS.07a) ove è possibile installare impianti ed antenne radiotrasmissive secondo le modalità previste dalla specifica normativa vigente.
Le aree destinate a cimiteri sono contraddistinte da specifico simbolo: in tali aree e nelle relative aree di rispetto si applicano le disposizioni previste dalle norme vigenti ed in particolare dal DPR 10 settembre 1990 n.285. Per ciascuna area cimiteriale il PGT individua la fascia di rispetto cimiteriale soggetta ad inedificabilità assoluta.
Sulle aree per attrezzature religiose è consentita la realizzazione, mediante concessione edilizia semplice, degli edifici di culto, della residenza del personale addetto e delle altre attrezzature di proprietà ed in gestione dell'Ente istituzionalmente competente, connesse all'attività religiosa e di culto (catechistica, ricreativa, sociale, culturale).
La servitù di uso pubblico di tali attrezzature è soddisfatta mediante l'attività di servizio di interesse comune che gli enti religiosi e di culto forniscono alla comunità in adempimento dei propri fini di istituto.

6. Nel Piano dei Servizi sono rappresentati con apposito simbolo grafico le attrezzature di uso pubblico di interesse religioso nelle quali sono ammessi gli interventi previsti dalla LR 20/92. Tali attrezzature comprendono: gli immobili destinati al culto, anche se articolati in più edifici; gli immobili destinati all'abitazione dei ministri del culto, del personale di servizio, nonché quelli destinati ad attività di formazione religiosa; gli immobili adibiti ad attività educative culturali, sociali, ricreative e di ristoro, che non abbiano fine di lucro, collegate all'esercizio del ministero pastorale. Ai sensi della LR 9/5/1992, n. 20, le attrezzature di cui al comma precedente costituiscono opere di urbanizzazione secondaria.
L'attuazione delle attrezzature e dei servizi pubblici di cui al presente articolo è riservata all'Amministrazione Pubblica e agli Enti competenti con atto diretto, nonché nel caso di strutture riconosciute di interesse pubblico tramite convenzionamento con soggetti privati.

7. Aree per il verde pubblico attrezzato
In tali aree vi sono comprese tutte le categorie e tipologie del verde pubblico, dal verde di arredo stradale al grande parco urbano.
In queste aree, nell'ambito degli interventi di maggiore estensione, è ammessa la realizzazione di edifici funzionali alla vita del parco, destinati a locali di ristoro, edicole, spazi per associazioni, attività commerciali connesse all'uso del parco. La realizzazione di tali edifici avverrà in base al progetto generale di organizzazione dell'area, in riferimento alle prescrizioni del Piano del Verde, e potrà essere affidata a privati, sulla base di apposita convenzione.
In ogni caso gli edifici dovranno rispettare un Rc = 5%.
E' sempre ammessa la realizzazione di servizi igienici e di locali di deposito per la manutenzione del verde pubblico nella misura necessaria.
In queste zone è possibile la realizzazione degli impianti per il gioco e lo sport coperte e scoperte; il progetto dovrà uniformarsi ai seguenti indici:
Rc = 20%
H = 14 m per le coperture di impianti sportivi
= 8 m in tutti gli altri casi
Dc = non minore di 5 m
De = non minore di 10 m
Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992

	8. Aree per parcheggi pubblici Tali aree sono destinate alla localizzazione di parcheggi pubblici, fuori o entro terra, anche con costruzioni pluripiano. Le aree destinate a parcheggi pubblici o di uso pubblico sono contrassegnate da specifico segno grafico. In tali aree oltre ai parcheggi di superficie è consentita la realizzazione di parcheggi multipiano sotterranei: tali interventi potranno, previa convenzione, essere attuati da soggetti privati. I limiti massimi di edificazione sono: Rc = 70% solo in caso di parcheggi in struttura H = 7,50 m 9. Aree per verde e parcheggi per gli insediamenti terziari e produttivi. Sono le aree destinate alla localizzazione del verde pubblico e dei parcheggi al servizio degli insediamenti terziari e produttivi. Per quanto riguarda la realizzazione di aree a verde attrezzato valgono le stesse prescrizioni di cui al comma 7. 10. Aree per attrezzature d'interesse comune in regime privato - F/S Sono aree, ammesse anche in zona AGR, nelle quali le attività di interesse generale a vocazione sportiva, compatibili con le caratteristiche ambientali e paesaggistiche del contesto, vengono attuate in regime privatistico. L'attuazione avviene mediante permesso di costruire convenzionato (PPC), inoltre, in relazione alla particolare destinazione, l'Amministrazione comunale avrà il diritto al convenzionamento della modalità di fruizione pubblica, mediante orari, tariffe, accessibilità garantita a particolari categorie di utenti, e quant'altro ritenuto necessario ai fini del raggiungimento delle finalità di interesse pubblico. Uf = 0,20 mq/mq Rc = 20% ovvero 10% in caso di attrezzature per lo sport equestre e affini H = 14 m per le coperture di impianti sportivi e m 7,5 in tutti gli altri casi Dc = non minore di 5 m De = non minore di 10 m Ds = secondo la classificazione di cui al DLgs 285/1992

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA
	7.7 Definizione delle dotazioni pubbliche minime

1. Il PS assume come ordine di grandezza di riferimento per le dotazioni pubbliche (DOP) pro-capite "socialmente acquisite" 40 (quaranta) mq/ab (un abitante corrisponde a 150 m3 insediati), fissando così la dotazione pubblica minima per abitante (DOP) nelle aree / destinazioni residenziali, così suddivisi:
a) 5 mq/ab di aree per l'istruzione inferiore: scuole materne, scuole elementari, scuole medie dell'obbligo;
b) 10 mq/ab di aree per attrezzature di interesse comune (religiose, culturali, sociali, assistenziali, sanitarie, amministrative);
c) 15 mq/ab di aree per spazi pubblici a parco, per il gioco e lo sport, escluse le fasce di rispetto stradale, ferroviario e cimiteriale;
d) 10 mq/ab di aree per parcheggi di uso pubblico.

2. I Piani Attuativi devono prevedere il reperimento delle aree per DOP relative all'urbanizzazione primaria e secondaria. Dette aree costituiscono parte integrante della dotazione complessiva delle DOP comunali previste dal Piano dei Servizi, di cui all'art. 9 della LR 12/2005 .
Tali aree devono essere cedute in proprietà al comune o in alternativa, a scelta dell'Amministrazione, assoggettate a servitù perpetua di uso pubblico con modalità d'uso e di manutenzione da definirsi in convenzione.

3. Per le destinazioni diverse da quelle residenziali si stabiliscono le seguenti quantità minime di superfici per DOP:

a)	destinazione produttiva (Gf2):	20% della slp
b)	destinazione terziaria-direzionale (Gf3):	100% della slp
c)	destinazione esercizi commerciali di vicinato e pubblici esercizi (VIC e PES)	50% della slp
d)	destinazione medie strutture di vendita (MS1 E MS2)	100% della slp

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA
	7.8 Dotazioni pubbliche nei mutamenti di destinazione d'uso

1. Fatte salve le vigenti limitazioni delle destinazioni d'uso dei beni culturali, in riferimento alle modificazioni di destinazione d'uso, il PS stabilisce i seguenti criteri per la determinazione del fabbisogno di aree per servizi ed attrezzature pubbliche e di interesse pubblico generale secondo quanto prescritto dall'art. 51 della LR 12/2005 e ssmi.

2. Nelle B.1.1, la verifica è obbligatoria nel caso in cui si configuri una nuova unità immobiliare destinata ad attività dei gruppi funzionali Gf 3 e Gf 4, o Gf 5 con SLP maggiore di mq 200.
La monetizzazione è ammessa fino ad un massimo del 100% della dotazione minima prescritta dal PS.

3. Nelle UP A.1.1, A.1.2 e B.1.2, B.1.3, la verifica è obbligatoria nel caso in cui si configuri una nuova unità immobiliare destinata residenza in caso di interventi superiori a 1000 mc.
La monetizzazione è ammessa fino ad un massimo del 100% della dotazione minima prescritta dal PS.

4. Nelle UP A.1.1, A.1.2 e B.1.2, B.1.3, la verifica è obbligatoria nel caso in cui si configuri una nuova unità immobiliare destinata ad attività dei gruppi funzionali Gf 2 (solo ART) e Gf 4 con SLP maggiore di mq 200.
La monetizzazione è ammessa fino ad un massimo del 50% della dotazione minima prescritta dal PS.

5. Nelle UP A.1.1, A.1.2 e B.1.2, B.1.3, la verifica è obbligatoria nel caso in cui si configuri una nuova unità immobiliare destinata ad attività dei gruppi funzionali Gf 5 (solo VIC, MS1 e MS2) con SLP maggiore di mq 250.
La monetizzazione è ammessa fino ad un massimo del 50% della dotazione minima prescritta dal PS.

6. Nelle UP A.1.4, A.1.5, la verifica è obbligatoria nel caso in cui si configuri una nuova unità immobiliare destinata ad attività dei gruppi funzionali Gf 2, Gf 4 e Gf 5 (solo VIC, MS1 e MS2) con SLP maggiore di mq 400.
La monetizzazione è ammessa fino ad un massimo del 50% della dotazione minima prescritta dal PS.

7. Gli interventi di recupero ai fini abitativi dei sottotetti, volti alla realizzazione di nuove unità immobiliari, non esclusi dall'ambito di applicazione della L.R. n. 12/2005 e s.m.i. così come specificato dalle presenti norme, sono subordinati all'obbligo di reperimento di spazi per parcheggi pertinenziali nella misura 1 mq ogni 10 mc della volumetria resa abitativa fino ad un massimo di 25 m2 per ciascuna nuova unità immobiliare.
Il rapporto di pertinenza, garantito da un atto da trascriversi nei registri immobiliari, è impegnativo per sé e per i propri successori o aventi causa a qualsiasi titolo. Qualora sia dimostrata l'impossibilità, per mancata disponibilità di spazi idonei, ad assolvere tale obbligo, gli interventi sono consentiti previo versamento al Comune di una somma pari al costo base di costruzione per metro quadrato di spazio per parcheggi da reperire. Tale somma deve essere destinata alla realizzazione di parcheggi da parte del Comune", così come previsto all'art. 63 – comma 3 – della stessa Legge regionale.

8. Nei documenti presentati per l'ottenimento del titolo abilitativo ovvero per l'approvazione dei piani attuativi, deve essere dimostrato il rispetto delle prescrizioni relative alle destinazioni d'uso. Tale obbligo vige anche per gli interventi sugli edifici esistenti. Al fine di accertare la precedente destinazione d'uso degli edifici esistenti, si farà riferimento ai precedenti titoli abilitativi o in mancanza di questi, alla documentazione catastale o ad altra documentazione con data certa. Al fine di evitare artificiose separazioni tra provvedimenti abilitativi di modifica delle destinazioni d'uso e di interventi edilizi, ivi compresi quelli oggetto di dichiarazione di inizio attività, si presumono reciprocamente connessi se il mutamento di destinazione d'uso sia richiesto entro un triennio dall'ultimazione dei lavori.

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA
	7.9 Monetizzazione

1. E' possibile monetizzare le aree per DOP con le modalità e nella misura prevista dalle presenti norme.

2. Nell'ambito dei PA la cessione gratuita delle aree per DOP è così regolata:
- nei NAF é completamente monetizzabile; in tali nuclei, fatto salvo che la loro quantità non può essere ridotta, è possibile anche una loro differente localizzazione da specificarsi in sede di predisposizione e approvazione di ogni PA.
- nel TUC è monetizzabile, esclusa la parte destinata a parcheggi.
- negli ATU è monetizzabile, esclusa la parte destinata a parcheggi.

3. Il valore della monetizzazione delle aree, stante che i lottizzanti devono corrispondere al comune una somma commisurata all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione *e* comunque non inferiore al costo dell'acquisizione delle aree e che tale valore è determinato in relazione al costo di acquisizione di aree equivalenti secondo le norme per la stima del valore venale di cui al D.Lgs 16 agosto 2001 n. 189, Testo Unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità.
Nel caso in cui i lottizzanti per effetto della mancata cessione delle aree conseguano un maggior utile derivante dalle volumetrie realizzate, il valore della monetizzazione verrà determinato con il seguente metodo:

$$Vm = \frac{Um2 \times Slp}{St} \times A$$

Dove:
Vm = valore di monetizzazione
Um2 = utile al m2 in euro, ricavato come differenza tra il prezzo medio di vendita sul territorio comunale (CCIA) ed i costi costituiti dagli oneri, il costo standard stabilito per l'ERP, costi tecnici pari al 12% delle opere
Slp = superficie lorda di pavimento dell'intervento
St = superficie territoriale dell'intervento
A = area da monetizzare

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA
	7.10 Usi provvisori delle aree destinate a DOP

1. In tutte le aree destinate a DOP, che risultano libere, ovvero edificate e comunque non acquisite, non sono assentiti interventi di qualsiasi sorta esclusi quelli sotto indicati.

2. Le utilizzazioni che possono essere autorizzate sono:
   a) il mantenimento dell'utilizzazione attuale, anche mediante le sole operazioni di manutenzione ordinaria;
   b) il mantenimento o l'attivazione di attività agricole che comportino le sole operazioni colturali e tecniche agronomiche di tipo non molesto;
   c) la realizzazione di parcheggi pubblici o di uso pubblico, purché non contrastanti con il decoro urbano esclusivamente realizzati con pavimentazione permeabile e dotati dei requisiti necessari per assicurare una buona funzionalità alla circolazione ed agli accessi, alla regolazione delle acque meteoriche ed al transito pedonale;
   d) la piantumazione di alberature e la realizzazione di giardini privati con eventuali attrezzature mobili per il gioco dei bimbi e dei ragazzi;
   e) la presenza temporanea, e nell'ambito della normativa vigente, di attrezzature per gli spettacoli ambulanti. In tal caso potranno essere predisposte le opere di urbanizzazione primaria necessarie, purché venga mantenuta una pavimentazione permeabile;
   f) chioschi ed altre strutture con carattere di temporaneità per manifestazioni pubbliche. In tal caso l'uso temporaneo sarà regolato da apposita convenzione.

In ogni caso deve essere sempre salvaguardato il patrimonio arboreo di alto fusto esistente.

Titolo VII	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E ACCESSIBILITÀ	
	7.11 Rete stradale – Definizioni, classificazione e caratteristiche	

1. La rete stradale comunale è classificata dal Piano Generale del Traffico Urbano (PGTU) e dai suoi allegati; il PGT rimanda ai documenti settoriali tali prescrizioni.

2. Con la classificazione delle strade si dà attuazione a quanto previsto dall'art. 36 del vigente Codice della Strada e meglio specificato dalle "Direttive per la redazione, l'adozione e l'attuazione dei Piani Urbani del Traffico" del Ministero dei LLPP - Supp. Ord. G.U. N 146 del 24.6.95. Mediante la classificazione stradale si definiscono i requisiti tecnico prestazionali della rete stradale del territorio comunale.

3. Con specifico riferimento alla pianificazione attuativa, si precisano i seguenti criteri e caratteristiche minime della rete stradale comunale:

Marciapiedi. La larghezza dei marciapiedi è di norma 2,00 m; la larghezza minima consentita è di 1,50 m, misura che può essere eccezionalmente ridotta a 1,20 m. La larghezza dei marciapiedi va considerata al netto di strisce erbose e di alberature, di occupazioni di suolo pubblico permanenti quali edicole di giornali, cabine telefoniche, ecc.

Stalli per la sosta. Gli stalli per la sosta su carreggiata, fuori carreggiata e fuori della sede stradale debbono essere delimitati così come prescritto dal CdS con apposita segnaletica orizzontale.
In caso di sosta parallela al bordo della carreggiata, la fascia stradale entro cui sono contenuti gli stalli ha una profondità di 2,00 m; ogni stallo è lungo 5,00 m. In caso di sosta inclinata a 45° o perpendicolare al bordo della carreggiata, la profondità della fascia stradale entro cui sono contenuti gli stalli è rispettivamente di 4,80 e 5,00 m; ciascuno stallo ha una larghezza di 2,50 m in entrambi i casi, riducibile eccezionalmente a 2,30.
Nelle aree di parcheggio deve essere previsto almeno 1 posto auto da riservare ai disabili per ogni 20 posti disponibili. Detti posti devono essere ubicati in aderenza ai percorsi pedonali e/o nelle vicinanze degli accessi agli edifici ed identificati da specifica segnaletica.

Passi e accessi carrabili. Il passo carrabile deve essere distante almeno 12 m dall'intersezione, ma in ogni caso deve essere visibile a una distanza pari almeno allo spazio di frenatura calcolata in base alla velocità massima consentita dalla strada. Sulle strade locali i passi carrabili dei box privati devono avere una larghezza minima di metri 3,50; quelli delle autorimesse, magazzini e altri insediamenti, una larghezza minima di 5 m.
I passi carrabili delle aree e degli edifici per la sosta aventi capacità non superiore a 15 posti auto devono avere una larghezza minima di 3,50 m; quelli di aree con capacità eguale o superiore a 16 posti auto devono avere una larghezza minima di 5,00 m, tale da consentire l'incrocio dei veicoli. Dovrà essere garantito uno spazio di sosta della profondità di almeno 4,50 mt. dalla strada pubblica antistante l'accesso carrabile. In corrispondenza dei passi carrabili, al fine di non costituire barriere architettoniche, deve essere assicurata la continuità del marciapiede.

Attraversamenti pedonali. Per gli attraversamenti a raso si deve porre particolare attenzione alla loro idonea ubicazione, in modo da assicurare la reciproca visibilità tra pedoni e conducenti i veicoli. Gli attraversamenti pedonali devono essere illuminati (10, art. 6 comma 1 del Regolamento di attuazione del Codice della Strada, D.P.R. 16/12/1992 n. 495, Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 303 del 28/12/1992 e ssmi).
La larghezza minima degli attraversamenti pedonali e della relativa segnaletica (zebratura bianca 0,50 m) è di 2,50 m. Al fine di garantire alle persone su carrozzine un attraversamento confortevole, la pendenza dell'attraversamento a raso non deve superare il 5%.

Cassonetti. I cassonetti per la raccolta anche differenziata dei rifiuti solidi urbani di qualsiasi tipo devono essere collocati fuori della carreggiata, in apposita nicchia su proprietà privata, in modo comunque, da non arrecare pericolo o intralcio alla circolazione del flusso pedonale.

4. La viabilità locale e interpoderale ammessa nelle UP esterne al TUC è di tipo cosiddetto "bianco" realizzata

	con fondo stradale drenante. In particolare sono ammesse: - le carrarecce in terra battuta che permettono l'accesso carrabile ai mezzi di vigilanza ed intervento in aree isolate rispetto alle vie di comunicazione veicolari, con larghezza massima di m 3,50. La pavimentazione di tali strade dovrà essere realizzata in terreno naturale o in terra battuta, anche di tipo stabilizzato, o con la stesura e la rullatura di pietrisco o ghiaietto o con selciato; l'impiego di pavimentazioni in calcestruzzo o in conglomerato bituminoso è vietato. Nelle carrarecce in terra battuta, oltre agli automezzi aventi diritto e salvo particolari limitazioni, è consentito il transito pedonale, ciclabile ed equestre. - le strade di accesso alle abitazioni della larghezza massima di m 2,50 con pavimentazione in acciottolato e/o trottatoie in lastre di pietra con l'inserimento di idonee canalette per scolo acque meteoriche. Inoltre, il PS individua eventuali tracciati della viabilità locale eventualmente asfaltabili. I parcheggi nelle parti destinate agli stalli dovranno essere realizzati con materiali totalmente drenanti tipo Greenblock. Gli attraversamenti pedonali e di corsi d'acqua, aree paludose e/o soggette a forti escursioni del contenuto idrico, devono essere realizzati in legno su pali infissi, privi di fondazione in cls. Nel caso di dislivello dal terreno superiore a 1 m. devono essere previste opportune balaustre in legno.

Titolo VII	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E ACCESSIBILITÀ	
	7.12 Moderazione del traffico e isole ambientali	

1. Le "Direttive per la redazione, adozione ed attuazione dei Piani urbani del Traffico" (Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 146 del 24 giugno 1995), definiscono Isole Ambientali le zone urbane e l'insieme delle strade locali racchiuse tra gli elementi viari appartenenti alla rete primaria. Sono dette "isole" in quanto interne alla maglia della viabilità principale ed "ambientali" in quanto finalizzate al recupero della vivibilità degli spazi urbani (Zone 30).
Tali zone devono rappresentare delle "cellule elementari di recuperi di microurbanistica", ovvero delle aree destinate prevalentemente alla componente pedonale, nelle quali la medesima può stabilire relazioni con i principali servizi a carattere locale; obiettivi, questi, raggiungibili mediante la realizzazione di marciapiedi allargati, e soprattutto attraverso la mitigazione di tutte le caratteristiche indesiderabili tipiche dei veicoli a motore, finalizzata all'ottenimento di una mobilità sostenibile.
Dunque, il PS - ovvero il PGTU - definisce "isola ambientale" un'area del tessuto urbanizzato in cui, per le peculiarità morfologiche e delle destinazioni d'uso, la circolazione e la sosta vengono regolamentate come "Zone 30". In particolare nella gestione del traffico si pone particolare attenzione alla progettazione di spazi destinati alle utenze deboli (pedoni e ciclisti) ed alla vita collettiva.

2. Il PGT - ovvero il PGTU - promuove la individuazione delle "Zone 30" e l'attuazione di interventi di moderazione del traffico; in particolare relativamente:
- creazione dei "percorsi sicuri" per anziani e bambini;
- potenziamento della rete ciclabile e sentieristica.

3. Nei PA devono essere espressamente indicate, mediante appositi elaborati:
  - La gerarchia stradale e le Zone 30;
  - le misure di moderazione del traffico;
  - le misure di sicurezza per la protezione delle utenze deboli;
  - i percorsi ciclabili.

Titolo VII	ASSETTO FUNZIONALE DEL TERRITORIO E ACCESSIBILITÀ	
	7.13 Piste ciclabili, percorsi pedonali e sentieri	

1. Secondo il Decreto Min. LL.PP. 30 novembre 1999, n. 557, "Regolamento recante norme per la definizione delle caratteristiche tecniche delle piste ciclabili", le piste ciclabili possono essere realizzate:
   a) in sede propria, ad unico o doppio senso di marcia, qualora la sua sede sia fisicamente separata da quella relativa ai veicoli a motore ed ai pedoni, attraverso idonei spartitraffico longitudinali fisicamente invalicabili;
   b) su corsia riservata, ricavata dalla carreggiata stradale, ad unico senso di marcia, concorde a quello della contigua corsia destinata ai veicoli a motore ed ubicata di norma in destra rispetto a quest'ultima corsia, qualora l'elemento di separazione sia costituito essenzialmente da striscia di delimitazione longitudinale o da delimitatori di corsia;
   c) su corsia riservata, ricavata dal marciapiede, ad unico o doppio senso di marcia, qualora l'ampiezza ne consenta la realizzazione senza pregiudizio per la circolazione dei pedoni e sia ubicata sul lato adiacente alla carreggiata stradale.

2. La pista ciclabile va realizzata preferibilmente al di fuori della carreggiata.
Si definisce:
- su "sede propria" quando è separata dai veicoli a motore o dai pedoni da idoneo spartitraffico rialzato;
- in "corsia riservata" quando invece è definita mediante idonea segnaletica orizzontale.

In quest'ultimo caso, le piste ciclabili sono separate dalle corsie di marcia mediante due strisce continue, una bianca e una gialla (posta sul lato della pista ciclabile) rispettivamente larghe 12 e 30 cm e distanziate tra loro di 12 cm.
Le piste ciclabili a doppio senso di marcia hanno una larghezza minima pari a 2.50 m e di 1.5 m se a senso unico.
Per garantire la continuità delle piste ciclabili alle intersezioni, devono essere previsti "attraversamenti ciclabili". Questi sono evidenziati sulla carreggiata mediante due strisce bianche discontinue di larghezza e lunghezza di 50 cm e con passo anch'esso di 50 cm. La distanza minima tra i bordi interni di dette strisce deve essere di 1,00 m per gli attraversamenti ciclabili a senso unico e di 2,00 m per quelli a doppio senso.

TIPOLOGIA STRADALE	TIPO D'INTERVENTO	PAVIMENTAZIONE
strade statali e provinciali	corsia preferenziale per cicli e segnaletica verticale	asfalto
strade di nuova costruzione	pista ciclabile in sede protetta	asfalto
strade di quartiere e zone residenziali	interventi di moderazione del traffico e corsie preferenziali	asfalto
isole pedonali o ZTL	nessun intervento	
strade vicinali, comunali, campestri in zone ad alto pregio (parchi, zone vincolate)	limitazione della velocità a 30 km/h e segnaletica verticale per ciclisti	asfalto o fondo naturale
strade d'argini, ex sedimi ferroviari	adattamento a pista ciclo-pedonale protetta	fondo naturale o trattato

3. Sono ammesse:
- pavimentazioni bituminose o asfalti preferibilmente in colore rosso);
- pavimentazioni in pietra o autobloccanti limitatamente ad aree di urbane specifiche;
- fondi in calcestre, conglomerati similari, prodotti sintetici antiurto).

4. Il PS individua per l'intero territorio comunale i percorsi pedonali e ciclabili pubblici o di uso pubblico con un tracciato planimetrico indicativo da definirsi con progetto esecutivo, senza che eventuali traslazioni costituiscano variante al PS stesso.
Altri percorsi potranno essere individuati nei PA o direttamente dal Comune che potrà agire con l'acquisizione dell'area, eventualmente in cessione gratuita e realizzata a scomputo di oneri all'interno dei PA, o costituire servitù di pubblico passaggio.

	5. I sentieri ed i sentieri di guardia dei corsi d'acqua principali sono realizzati in terra battuta con minimi interventi di alterazione dell'andamento del suolo. La larghezza del sentiero non deve, di norma, superare 1,2 metri. Nei sentieri è consentito il solo accesso pedonale, salvo diversa autorizzazione dell'Amministrazione Comunale. I sentieri (ovvero percorsi ciclopedonali) in terra battuta, sono ricavati dalla semplice compattazione del suolo con o senza dispositivi di drenaggio. Devono avere di norma una larghezza pari 1,2 metri, ovvero 2,50 m, entro la quale si dovrà avere cura di tagliare periodicamente la vegetazione per consentire la piena percorribilità. Le aree di sosta attrezzata connesse ai percorsi dovranno essere attrezzate con cartellonistica informativa e elementi di arredo, realizzati preferibilmente in legno. 6. Il Comune può imporre arretramenti delle recinzioni anche per consentire il ripristino di sentieri abbandonati, il completamento dei sentieri esistenti e l'apertura di nuovi passaggi pedonali. Sono tutelati tutti i muri in pietra e le siepi naturali continue di coronamento dei sentieri che non potranno essere rimossi salvo autorizzazione a fronte di esplicite e motivate richieste all'Amministrazione Comunale.

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA
	7.14 Coordinamento con il piano triennale delle opere pubbliche

	1. In sede di formazione del Bilancio comunale e di approvazione del Piano Triennale delle Opere Pubbliche si dovrà procedere alla verifica dello stato di attuazione del presente Piano dei Servizi ed al suo eventuale adeguamento. 2. La realizzazione di attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, diverse da quelle specificamente previste dal piano dei servizi, non comporta l'applicazione della procedura di variante al piano stesso ed è autorizzata previa deliberazione motivata del consiglio comunale.

Titolo VII	ATTUAZIONE DELLE AREE PER DOTAZIONE PUBBLICA E TUTELA DEMOCRATICA
	7.15 Comunicazione e condivisione

1. Nel perseguire i criteri di sussidiarietà, adeguatezza, differenziazione, sostenibilità, partecipazione, collaborazione, flessibilità, compensazione ed efficienza richiamati dalla LR 12/2005 e ssmi, le azioni della "tutela democratica" si sostanziano attraverso l'implementazione di particolari procedure di comunicazione e condivisione.

2. Per interventi privati di realizzazione di nuovi edifici, al fine di favorire la comunicazione è obbligatoria la predisposizione e affissione di un cartello di dimensioni cm 100x70, posizionato sul lotto e visibile dallo spazio pubblico, recante le informazioni sul promotore, il progettista, le caratteristiche e le dimensioni e adeguate immagini del progetto.

3. Per gli interventi di realizzazione di opere pubbliche, l'Amministrazione comunale individua le opportune modalità della procedura partecipativa ovvero di presentazione pubblica. E' comunque prevista la predisposizione e affissione di un cartello di dimensioni cm 100x70, posizionato sul lotto e visibile dallo spazio pubblico, recante le informazioni sul promotore, il progettista, le caratteristiche e le dimensioni e adeguate immagini del progetto.
Inoltre, si prevedono i seguenti "elaborati di comunicazione", in formato digitale, per la pubblicazione sul sito web del Comune, costituiti da:
- relazione che illustri i caratteri, le dimensioni, le coerenze con i programmi dell'Amministrazione per un max di 4000 caratteri;
- N. 4 immagini realizzate mediante renderizzazione tridimensionale e fotoinserimento (prospettive o altre vedute per una valutazione da parte di non esperti).

TITOLO 8 – DEFINIZIONI

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.1 Superficie territoriale (mq)	**St**

1. E' la superficie complessiva compresa:
   - all'interno degli ambiti perimetrati per i quali si prevede la formazione di piani attuativi (PA), ed è comprensiva di tutte le aree fondiarie (Sf) destinate all'edificazione e di quelle necessarie per l'urbanizzazione primaria (U1) e secondaria (U2);
   - nelle aree destinate a servizi con diritti edificatori di perequazione da trasferire negli Ambiti di Trasformazione individuati dal DP.

2. In essa sono comprese le aree di rispetto stradale incluse nella perimetrazione del comparto.

3. In essa non sono comprese:
   - le aree e gli spazi già pubblici o di uso pubblico alla data di prima adozione del PGT;
   - le aree già destinate alla rete della viabilità e dei trasporti, nonché ai relativi nodi e svincoli;
   - le strade private già aperte al pubblico transito e individuate negli elaborati di PGT.

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.2 Superficie fondiaria (mq)	**Sf**

	1. E' costituita dalla superficie edificabile del lotto individuato dal PR ovvero catastalmente individuato con riferimento alla situazione catastale alla data di adozione del PGT previgente (15 dicembre 2008), soggetta a intervento diretto, ovvero la parte di pertinenza degli edifici all'interno dei PA al netto delle aree necessarie per le urbanizzazioni primarie (U1) e secondarie (U2) nonché, ove previste, aree per trasferimenti volumetrici (aree di compensazione).

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.3 Superficie lorda di pavimento (mq)	**Slp**

1. E' la somma della superficie lorda di tutti i piani dell'edificio, fuori terra, sottosuolo, sottotetto e soppalchi, misurata entro il profilo esterno delle pareti perimetrali ovvero dei manufatti di tamponamento ad esse assimilabili, calcolata in conformità con quanto disposto dalla vigente legislazione in materia di risparmio energetico e con le esclusioni di cui al seguente comma.

2. Relativamente alle destinazioni Gf.1, Gf.3, Gf.4, Gf.5 di cui all'art 3.1 delle presenti norme, non vengono conteggiate nella Slp:

a. le superfici degli spazi di pertinenza destinati al ricovero ed alla sosta delle autovetture, realizzate in sottosuolo, comprese quelle di accesso e di manovra;
b. le superfici delle gallerie aperte al pubblico transito;
c. le superfici dei volumi tecnici a prescindere dalla loro collocazione nell'edificio o nella relativa area di pertinenza, necessari alla collocazione degli impianti tecnologici, quali: le cabine di trasformazione dell'energia elettrica di uso pubblico e privato, i vani e gli spazi necessari a contenere le apparecchiature degli impianti idrici, delle centrali termiche, delle centrali di condizionamento dell'aria, delle centraline e dei contatori dell'energia elettrica o del gas, i locali macchine degli ascensori, i locali per la raccolta delle immondizie, compresi i relativi ed esclusivi spazi di accesso, comunque fino ad un limite massimo complessivo di m2 10,00 ed altezza netta interna pari a mt. 3,00.
d. le superfici dei piani completamente interrati rispetto al piano naturale del terreno; qualora il piano di campagna sia stato modificato artificialmente si dovrà far riferimento al piano più restrittivo tra naturale e artificiale. Nel caso di terreni acclivi si considerano interrati i piani aventi superficie di facciata interrata maggiore uguale al 60% del piano stesso;
e. le superfici dei vani scala comuni a più unità abitative;
f. le superfici dei piani sottotetto, anche inferiori alla superficie dell'ultimo piano, che abbiano altezza media ponderale inferiore a m 1,60, con altezza massima in gronda non superiore a m 0,50, senza tenere conto di alcuna controsoffittatura o tramezzatura o suddivisione interna al sottotetto.
g. le superfici dei soppalchi ricavati all'interno di locali o ambienti dei quali non occupino più di 1/3 della superficie netta, ovvero aperti sul lato maggiore e con altezza ponderale netta non superiore a m 2,00.

3. Relativamente alle destinazioni Gf.1, Gf.3, Gf.4, Gf.5 di cui all'art 3.1 delle presenti norme, vengono conteggiate nella Slp per una quota del 20% della loro misura le superfici degli spazi aperti realizzati in forma di porticato, loggia, cavedio o intercapedine di larghezza massima mt. 1,50, balcone e terrazzo; vengono altresì conteggiate nella medesima proporzione le autorimesse in soprasuolo.

4. Per le destinazioni diverse da quelle residenziali, appartenenti ai gruppi funzionali Gf.2, Gf6, oltre a quanto indicato ai commi precedenti, non vengono conteggiate nella slp:

a. le superfici delle scale di sicurezza esterne agli edifici come definite dal DM 30.11.1993 e ssmi;
b. tutte le superfici del vano scale comune a più unità o dei vani di corsa degli impianti di sollevamento (anche di sicurezza);

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.4 Superficie di vendita (m2)	**Sv**

	1. Per superficie di vendita di un esercizio commerciale si intende l'area destinata all'attività di vendita, compresa quella occupata da banchi, scaffalature e simili, con esclusione della superficie destinata a magazzini, depositi, locali di lavorazione, uffici e servizi, aree a disposizione dei consumatori (quali gallerie, scale mobili, ascensori, nastri trasportatori, aree di sosta degli automezzi, anche se coperte e i relativi corselli di manovra). 2. La superficie di vendita degli esercizi che hanno a oggetto esclusivamente la vendita di merci ingombranti, non facilmente amovibili e a consegna differita, quali i mobilifici, le concessionarie d'auto e di altri veicoli a motore, le rivendite di legnami, di materiali edili e tipologie simili, e quella degli esercizi che nello stesso locale effettuano la vendita congiunta all'ingrosso e al dettaglio è computata sulla base delle specifiche norme regionali vigenti in materia (vedi in particolare la DGR n. 8/5054 del 04.07.2007 e successive modificazioni e integrazioni). In tali esercizi non possono essere introdotte e vendute merci diverse da quelle aventi le caratteristiche tassativamente indicate, salvo che si chiedano e ottengano le autorizzazioni prescritte dagli artt. 8 e 9 del D.lgs. 114/1998 per l'intera ed effettiva superficie di vendita.

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.5 Volume edificabile (mc)	**V**

1. Il volume delle costruzioni esistenti e previste si ricava moltiplicando la Slp per l'altezza, calcolata secondo le modalità stabilite dalle presenti norme.

2. La conversione tra indici volumetrici (m3/m2) e indici di superficie (m2/m2), si effettua assumendo che a 30 m2 corrispondano 100 m3, ai soli fini del calcolo degli oneri, delle verifiche ex lege 122/89 ed eventuali altre normative; è comunque esclusa ogni "conversione" degli indici ai fini della determinazione della capacità edificatoria che è in ogni caso definita sulla base della slp secondo l'art. 8.3 delle presenti Norme.
Nel caso di altezze di piano superiori ai 3,50 m si applica il suddetto rapporto di conversione mc/mq.

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.6 Altezza massima delle costruzioni	**H**

Si definisce altezza massima delle costruzioni (H), la misura media ponderale, così calcolata:

$$H = \frac{sup_lat}{per_base}$$

dove:
sup_lat = superficie laterale completa del volume fuori terra misurato alla linea di gronda e alla linea di base (imposta) dell'edificio riferito al piano di campagna o al piano di imposta eventualmente stabilito a quota inferiore;
per_base = proiezione orizzontale del perimetro del volume fuori terra misurato al piano di campagna o al piano di imposta eventualmente stabilito a quota inferiore.
In ogni caso l'altezza massima delle facciate a valle (misurata nel punto più alto) non potrà essere maggiore del 30% dell'altezza massima consentita nelle rispettive UP.
Non vengono conteggiati nell'altezza massima delle facciate i volumi tecnici che non abbiano altezza netta interna superiore a mt. 3,00.

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.7 Distanze minime	**Dc-De-Ds**

1. Dc - Distanza minima dei fabbricati dai confini di proprietà (m)
Si determina misurando la distanza ovvero il raggio fra l'edificio (nelle parti sporgenti il piano naturale) ed il confine del lotto asservito, nel punto più prossimo all'edificio stesso..
Nei casi in cui un edificio si allinei con le proprie pareti perimetrali alla prescritta distanza minima dal confine di proprietà, le sporgenze aperte (pensiline, balconi, gronde e simili) non potranno in ogni caso eccedere m 1,50.
Nelle aree soggette a piano urbanistico attuativo sono sempre ammesse, all'interno dell'intervento stesso, distanze inferiori purché definite da progetti planivolumetrici.
In casi di sopraelevazione di edifici esistenti possono essere conservate le attuali distanze, previo accordo preventivo tra le parti confinanti, risultante da atto trascritto, purché la distanza dai confini di proprietà non sia inferiore a m 3.00, fatte salve diverse disposizioni del Codice Civile e fatte salve le distanze tra pareti finestrate, anche nel caso in cui solo una parete sia finestrata, così come disciplinate dal D.M. 1444/1968.
E' ammessa la costruzione a distanza inferiore a 5 m e in aderenza al confine di proprietà se preesiste parete, senza finestre, già posta a confine, o previo accordo con il confinante, risultante da atto debitamente trascritto.

2. De - Distanza minima tra i fabbricati (m)
La distanza fra i fabbricati va calcolata "a raggio" sia che tali fabbricati insistano sullo stesso lotto, sia che insistano su lotti differenti.
Le distanze minime tra fabbricati devono ottemperare a quanto previsto dal D.M. n. 1444 del 02.04.1968.
Fatto salvo il rispetto delle distanze minime stabilite dal Codice Civile, sono ammesse distanze inferiori a quelle indicate nei precedenti commi nel caso di gruppi di edifici che formino oggetto di piani attuativi.
Nella verifica delle distanze fra i fabbricati vanno osservate le eventuali più specifiche disposizioni dettate dai regolamenti comunali in materia.

3. Ds - Distanza minima dei fabbricati dalle strade (m)
E' la misura intercorrente tra la parete esterna delle costruzioni ed il confine stradale misurata "a raggio".
Ai sensi del Codice della strada si definisce ciglio stradale la linea limite della sede o della piattaforma stradale comprendente le sedi viabili sia veicolari che pedonali, incluse le banchine od altre strutture laterali quando siano transitabili, oltre che le strutture di delimitazione non transitabili (parapetti, arginelle e simili).
La distanza minima delle fronti dei fabbricati dai confini stradali, fatte salve e prevalenti, eventuali diverse disposizioni contenute nei PA, deve risultare pari a:
- m 5,00, per strade di larghezza inferiore a m 7,00
- m 7,50 per strade di larghezza da m 7,00 a m 15,00
- m 10,00 per strade di larghezza superiore a m 15,00

Sono esclusi i sopralzi che comunque dovranno rispettare l'allineamento alla facciata preesistente.
4. Ove esistano e/o siano previsti o prescritti parcheggi pubblici laterali alle strade, le distanze di cui sopra vanno ancora riferite alla sede stradale comprensiva di eventuali marciapiedi e non al parcheggio; la distanza delle costruzioni dal ciglio di parcheggi esistenti previsti e/o prescritti non potrà comunque essere inferiore a m. 5,00.
Per quanto riguarda la distanza da strade esistenti, ove non è previsto alcun allargamento o rettifica nelle tavole di azzonamento e della rete viaria del PGT la larghezza stradale deve essere di mt. 6,00, per cui la larghezza da computarsi al fine delle distanze solo per i nuovi fabbricati e non per i sopralzi deve essere, partendo dalla mezzaria stradale esistente, di mt. 3,00 più mt. 5.00. Per quanto riguarda le zone relative ai Centri e nuclei storici le distanze dalle strade saranno quelle prescritte dalle norme di attuazione dei singoli piani esecutivi.
Sono ammesse distanze inferiori a quelle indicate, nel caso di riconosciuti allineamenti preesistenti e fatte salve particolari prescrizioni di PGT.
Per quanto riguarda la distanza dalle nuove strade previste dal Piano delle Regole, fino alla loro realizzazione, vi si dovrà attenere alla loro individuazione nella tavola del Piano delle Regole stesso.
In fase di realizzazione delle strade il progetto esecutivo potrà comunque prevederne la ricalibratura, lo spostamento e la modifica del tracciato, così come individuato dal PGT, per ragioni tecniche e costruttive documentate, anche in deroga alle distanze previste dagli edifici esistenti.
Per i fabbricati pubblici da costruirsi in zone pubbliche, l'Amministrazione potrà stabilire nuovi allineamenti.

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.8 Superficie coperta (mq)	**Sc**

1. È la superficie risultante dalla proiezione ortogonale sul piano orizzontale delle parti edificate fuori terra, delimitate dalle superfici esterne delle murature perimetrali, comprese quelle non considerate agli effetti del calcolo della Slp e compresi i fabbricati accessori permanenti (box, cantine, depositi, porticati, tettoie, scale esterne).

2. Sono esclusi dal calcolo della Sc:
   a) le parti aggettanti aperte, sporgenti dal filo dei fabbricati, come balconi, gronde e simili, e le tettoie o pensiline realizzate a protezione degli ingressi pedonali in connessione con l'edificio o con la recinzione, entro una sporgenza massima di m 1,50;
   b) le tettoie e relativi piani caricatori realizzati in connessione con fabbricati industriali, artigianali o commerciali, poste a protezione degli accessi pedonali e delle aperture per il carico e lo scarico delle merci, sporgenti per non più di m 2,50;
   c) le tettoie poste a protezione degli impianti di distribuzione del carburante per autotrazione;
   d) le cabine di trasformazione elettrica;
   e) la superficie di chioschi, pergolati, gazebo o strutture similari realizzate in legno o ferro all'interno di giardini aperte su tre lati con copertura in tessuto, stuoia, elementi arborei fino a m2 20,00;
   f) la superficie delle coperture provvisorie con autorizzazione stagionale;
   g) le piscine e le vasche all'aperto;
   h) le aie e le concimaie in zona rurale.

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.9 Rapporto di copertura (mq/mq)	**Rc**

	1. È il rapporto, misurato in percentuale, fra superficie coperta (Sc) e superficie fondiaria (Sf), che definisce la quantità massima di superficie copribile. 2. Nell'ambito degli interventi urbanistici unitari (PA, PR, ATU) la verifica relativa al rapporto di copertura deve essere verificato sulla intera Sf e sulle singole aree pertinenziali degli edifici.

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.10 Superficie permeabile (mq) e rapporto di permeabilità (%)	**Sp**

	1. Per superficie permeabile (Sp) si intende la superficie scoperta e drenante libera da qualsivoglia costruzione sottostante e non interessata ad alcuna opera edilizia e/o intervento che possa modificarne le caratteristiche naturali di permeabilità e di filtrazione. Si considera drenante la pavimentazione che permette l'assorbimento di almeno il 70% delle acque meteoriche; dovrà essere comunque garantito quanto disposto dall'art. 3.2.3 cap.III del R.L.I. 2. Il rapporto di permeabilità (Rp) Definisce la quantità minima di superficie permeabile (Sp) espressa in percentuale della superficie scoperta (Sf-Sc).

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.11 Indice di utilizzazione fondiaria (m2/m2)	**Uf**

	1. Definisce la Slp massima edificabile per m2 di superficie fondiaria (Sf), così come definita dall'art. 8.2 delle presenti norme.

Titolo VIII	DEFINIZIONI	
	8.12 Aree di pertinenza	**Ap**

1. Le aree considerate nel calcolo di verifica del rispetto degli indici di edificabilità e di copertura costituiscono pertinenza delle costruzioni su di esse realizzate.
Un'area di pertinenza si definisce satura quando gli edifici costruiti hanno utilizzato interamente l'edificabilità consentita dal PGT. L'area di pertinenza è asservita all'edificio e non potrà essere presa in considerazione una seconda volta, anche in caso di frazionamento, per l'applicazione dell'indice di edificabilità, se non per completare la eventuale volumetria o Slp massima consentita dalle presenti norme.

2. Per gli edifici esistenti all'atto dell'adozione del PGT si considera area di pertinenza quella di sedime e quella circostante a detti edifici espressamente utilizzata per la verifica del rispetto degli indici di edificabilità e di copertura in occasione del rilascio dei titoli abilitativi ad essi relativi; in assenza di detta verifica si considera di pertinenza l'area di sedime degli edifici e quella circostante che risulti della medesima proprietà, con esclusione delle parti di quest'ultima connotate da autonomia determinata da fattori fisici (accesso separato, recinzione) e funzionali (uso indipendente dal fabbricato esistente), sempre che detti fattori risultino in essere alla data di adozione delle presenti norme.

3. Il vincolo di pertinenza dura con il durare degli edifici: tra gli elaborati richiesti per i piani attuativi e per l'ottenimento del titolo abilitativo, deve figurare l'individuazione esatta delle aree di pertinenza, con l'elenco dei relativi estratti di mappa e dati catastali delle proprietà, distinguendo eventualmente le aree sature da quelle non sature, asseverata da professionista abilitato e sottoscritta dalla proprietà.

4. È consentito il trasferimento dei diritti volumetrici da un lotto edificabile ad altro lotto adiacente, purché le rispettive aree appartengano alla stessa Unità di Paesaggio del Piano delle Regole.
In tale caso occorrerà che i promotori dell'iniziativa edilizia dimostrino il possesso del titolo allo sfruttamento della capacità edilizia delle proprietà adiacenti tramite apposita convenzione che dovrà essere trascritta nei Registri Immobiliari a cura del richiedente il titolo abilitativo.
Il requisito dell'adiacenza non è richiesto per le zone destinate all'attività agricola.

5. Negli elaborati per l'ottenimento dei titoli abilitativi di qualsiasi tipo, ivi compresi i piani attuativi e gli atti di programmazione negoziata, devono essere esattamente individuati i rapporti tra edifici, esistenti e previsti, e relative aree di pertinenza, con l'elenco dei relativi estratti di mappa e dati catastali delle proprietà, distinguendo eventualmente le aree sature da quelle non sature.

TITOLO 9 – ALLEGATI

Titolo XIX	ALLEGATI –ALLEGATO 1
	ALLEGATO ENERGETICO AL PIANO DELLE REGOLE

CAPO I: Disposizioni generali 3
Articolo 1. Finalità, obiettivi, articolazione delle disposizioni 3
Articolo 2. Ambito di applicazione 4
Articolo 3. Categorie degli edifici in funzione delle destinazioni d'uso 5
CAPO II Efficienza energetica della struttura edilizia 6
Articolo 4. Certificazione energetica degli edifici 6
Articolo 5. Classe energetica dell'edificio 7
Articolo 6. Fabbisogno energetico 7
Articolo 7. Valori di trasmittanza 7
Articolo 8. Calcolo del fabbisogno energetico annuo dell'involucro edilizio per il riscaldamento 7
Articolo 9. Orientamento delle costruzioni 8
Articolo 10. Protezione dall'irraggiamento solare estivo 8
Articolo 11. Esposizione all'irraggiamento solare invernale 9
Articolo 12. Disposizioni costruttive 9
Articolo 13. Ponti termici 10
CAPO III Efficienza energetica degli impianti 11
Articolo 14. Impianto termico 11
Articolo 15. Impianto di climatizzazione invernale centralizzato 12
Articolo 16. Impianti a bassa temperatura 12
Articolo 17. Ventilazione meccanica 12
Articolo 18. Impianti di illuminazione artificiale 13
CAPO IV Sistemi bioclimatici passivi 14
Articolo 19. Sistemi costruttivi bioclimatici passivi 14
Articolo 20. Sistemi a guadagno diretto 14
Articolo 21. Sistemi a guadagno indiretto 14
Articolo 22. Isola di calore 16
CAPO V Utilizzo delle fonti rinnovabili 16
Articolo 23. Aspetti generali 16
Articolo 24. Produzione di acqua calda sanitaria da fonti rinnovabili 16
Articolo 25. Conversione solare termica 17
Articolo 26. Impianti geotermici 17
Articolo 27. Altre tipologie di impianti 18
CAPO VI Obiettivo di Contenimento 18
Articolo 28. Campo di applicazione dell'obiettivo di contenimento 18
Articolo 29. Categoria A 19
Articolo 30. Categoria B 21
Articolo 31. Categoria C 22
Articolo 32. Categoria D 22
CAPO VII Elementi di sostenibilità 22
Articolo 33. Bioedilizia 22
Articolo 34. Materiali edili 23

Articolo 35. Analisi del sito 23
Articolo 36. Rispetto delle tradizioni locali 23
Articolo 37. Protezione acustica 24
Articolo 38. Contenimento dei consumi idrici 24
Articolo 39. Fitodepurazione 26
Articolo 40. Albedo 26
Articolo 41. Attuazione del Piano Regionale Amianto Lombardia (P.R.A.L.) 27

CAPO I: Disposizioni generali

Articolo 1. Finalità, obiettivi, articolazione delle disposizioni

1. La Direttiva 2010/31/UE del Parlamento e del Consiglio Europeo del 19 maggio 2010 sulla prestazione energetica nell'edilizia recita:
   - al punto (3) dell'introduzione: *"Gli edifici sono responsabili del 40% del consumo globale di energia nell'Unione Europea. Il settore è in espansione, e ciò è destinato ad aumentarne il consumo energetico. Pertanto, la riduzione del consumo energetico e l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili nel settore dell'edilizia costituiscono misure importanti necessarie per ridurre la dipendenza energetica dell'Unione e le emissioni di gas a effetto serra. Unitamente ad un maggior utilizzo di energia da fonti rinnovabili, le misure adottate per ridurre il consumo di energia nell'Unione consentirebbero a quest'ultima di conformarsi al protocollo di Kyoto allegato alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici (UNFCCC) e di rispettare sia l'impegno a lungo termine di mantenere l'aumento della temperatura globale al di sotto di 2 °C, sia l'impegno di ridurre entro il 2020 le emissioni globali di gas a effetto serra di almeno il 20 % al di sotto dei livelli del 1990 e del 30 % qualora venga raggiunto un accordo internazionale. La riduzione del consumo energetico e il maggior utilizzo di energia da fonti rinnovabili rappresentano inoltre strumenti importanti per promuovere la sicurezza dell'approvvigionamento energetico e gli sviluppi tecnologici e per creare posti di lavoro e sviluppo regionale..".*
   - Articolo 9 "Edifici a energia quasi zero" della stessa Direttiva stabilisce che "1. Gli Stati membri provvedono affinché:
     a. entro il 31 dicembre 2020 tutti gli edifici di nuova costruzione siano edifici a "energia quasi zero";
     b. a partire dal 31 dicembre 2018 gli edifici di nuova costruzione occupati da enti pubblici e di proprietà di questi ultimi siano edifici a "energia quasi zero".

   E' quindi inevitabile che la normativa nazionale e regionale si conformi nei prossimi anni a questa Direttiva, come è stato fatto, a partire dal D.Lgs n° 192 del 19 agosto 2005,attuazione della direttiva europea del 2001/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia.
2. Il presente Allegato Energetico definisce le procedure di applicazione in ambito comunale delle disposizioni previste dal D.Lgs n° 192 del 19.8.2005 aggiornato con il Decreto n° 311 del 29.12.2006 e recepito con la D.G.R. n° 8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del 31.10.2007 e dalla D.G.R. del 22/12/2008 n° 8/8745 e successive modifiche e integrazioni, con particolare riferimento ai requisiti minimi delle prestazioni energetiche finalizzate alla certificazione energetica del patrimonio immobiliare, introducendo concetti e criteri di sostenibilità.

3. Mediante le disposizioni del presente Allegato Energetico si intende perseguire l'obiettivo di migliorare le condizioni abitative con la costruzione di edifici energeticamente efficienti e con l'applicazione di sistemi e tecnologie favorevoli al risparmio energetico e allo stesso tempo di migliorare la qualità ambientale riducendo le emissioni inquinanti e climalteranti in atmosfera.
4. Alcuni dei requisiti contenuti hanno natura cogente e altri sono definiti raccomandazioni. Mentre l'applicazione dei primi costituisce un obbligo, l'applicazione delle raccomandazioni costituisce un ulteriore contributo alla sostenibilità dell'ambiente anche ai fini del raggiungimento delle classi di certificazione energetica.
5. Per quanto concerne le disposizioni inerenti le procedure per la certificazione energetica degli edifici, la metodologia di calcolo, l'attestazione della certificazione energetica ed i soggetti certificatori, si rimanda alla D.G.R. n° 8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del 31.10.2007 e dalla D.G.R. del 22/12/2008 n° 8/8745 e successive modifiche e integrazioni.
6. La disciplina del presente Allegato si raccorda alle direttive europee, alla normativa nazionale e regionale vigente in particolare: Direttiva Europea 2002/91/CE (EPBD - Prestazione energetica nell'edilizia),Direttiva 2010/31/UE; Nazionale: D.Lgs n° 192 del 19 Agosto 2005 e s.m.i., D.Lgs n° 311 del 29 Dicembre 2006 e s.m.i., D.Lgs n° 115 del 30 maggio 2008 e s.m.i., DPR n°59 del 2 aprile 2009 e s.m.i., DM 26/06/09 e s.m.i.,D.Lgs n° 28 del 03 marzo 2011 e s.m.i.; Regionale : LR n°24 del 11 dicembre 2006 e s.m.i.,D.G.R. 8/5018 del 26 giugno 2007 e s.m.i.,D.G.R. 8745 del 22 dicembre 2008 e s.m.i.,LR n° 3 del 21 febbraio 2011 e s.m.i.,D.G.R. 9/2601 del 30 novembre 2011.
7. Il presente capo individua e disciplina le seguenti tematiche:
   - efficienza energetica della struttura edilizia,
   - efficienza energetica degli impianti,
   - sistemi bioclimatici passivi,
   - fonti energetiche rinnovabili,
   - obiettivo di contenimento,
   - elementi di sostenibilità.

Articolo 2. Ambito di applicazione

1. Il patrimonio immobiliare è distinto in:

a) edifici di nuova costruzione (con permesso di costruire o altro titolo abilitativo presentato dopo la datadi entrata in vigore del presente regolamento);

b) edifici esistenti:

- ristrutturazioni di edifici e relativi impianti, recupero abitativo dei sottotetti, installazione di nuovi impianti;
- ampliamento di edifici esistenti che comportano un incremento del volume o della superficie lorda di pavimento

2. Il livello di applicazione delle disposizioni, integrale o limitata, è stabilito in conformità alle disposizioni di cui all'art. 3 del D.Lgs n° 192/2005, così come modificato dal Decreto n° 311/06 e come previsto dall'art. 3 della D.G.R. n° 8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del31.10.2007 e dalla D.G.R. del 22/12/2008 n° 8/8745 e successive modifiche e integrazioni.
3. Sono escluse dall'applicazione del presente Allegato Energetico le seguenti categorie di edifici e di impianti:
   - gli immobili ricadenti nell'ambito della disciplina della parte seconda e dell'articolo 136, comma 1,lettere b) e c) del Decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, recante il codice dei beni culturali e del paesaggio nei casi in cui il rispetto delle prescrizioni implicherebbe una alterazione inaccettabile del loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici o artistici;
   - i fabbricati industriali, artigianali e agricoli non residenziali, quando gli ambienti sono mantenuti a temperatura controllata per esigenze del processo produttivo o utilizzando reflui energetici del processo produttivo non altrimenti utilizzabili, fatta eccezione di quanto previsto dal presente Regolamento Edilizio relativamente alla Conversione solare elettrica;
   - i fabbricati isolati con una superficie utile totale inferiore a 50 mq;
   - gli impianti installati ai fini del processo produttivo realizzato nell'edificio, anche se utilizzati, in parte non preponderante, per gli usi tipici del settore civile.

Articolo 3. Categorie degli edifici in funzione delle destinazioni d'uso

Con riferimento all'art. 3 del D.P.R. n° 412/1993 gli edifici sono classificati in relazione alla loro destinazione d'uso e distinti secondo le categorie seguenti:

E1 Edifici adibiti a residenza e assimilabili

E1(1) Abitazioni adibite a residenza con carattere continuativo, quali abitazioni civili e rurali, collegi, conventi, case di pena, caserme.

E1(2) Abitazioni adibite a residenza con occupazione saltuaria, quali case per vacanze, finesettimana e simili

E1(3) Edifici adibiti ad albergo, pensione ed attività similari.

E2 Edifici adibiti ad uffici e assimilabili

Edifici pubblici o privati, indipendenti o contigui a costruzioni adibite anche ad attività industriali o artigianali, purché siano da tali costruzioni scorporabili agli effetti dell'isolamento termico.

E3 Edifici adibiti ad ospedali, cliniche o case di cura e assimilabili

ivi compresi quelli adibiti al ricovero o cura di minori o anziani, nonché le strutture protette per l'assistenza ed il recupero dei tossicodipendenti e di altri soggetti affidati a servizi sociali pubblici.

E4 Edifici adibiti ad attività ricreative, associative o di culto e assimilabili

E4(1) quali cinema e teatri, sale di riunione per congressi

E4(2) quali mostre, musei e biblioteche, luoghi di culto

E4(3) quali bar, ristoranti, sale da ballo

E5 Edifici adibiti ad attività commerciale e assimilabili

quali: negozi, magazzini di vendita all'ingrosso o al minuto, supermercati, esposizioni

E6 Edifici adibiti ad attività sportive

E6(1) piscine, saune e assimilabili

E6(2) palestre e assimilabili

E6(3) servizi di supporto alle attività sportive

E7 Edifici adibiti ad attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili

E8 Edifici adibiti ad attività industriali ed artigianali e assimilabili

CAPO II Efficienza energetica della struttura edilizia

Articolo 4. Certificazione energetica degli edifici

1. Negli interventi di ristrutturazione e di nuova costruzione, al fine di perseguire il massimo risparmio energetico ed il benessere fisico di chi vi abita, il progetto dovrà essere integrato da una relazione energetica che indichi le soluzioni tecnologiche previste per rispettare gli obiettivi teste indicati ed i provvedimenti adottati al fine di ridurre il dispendio energetico nelle fasi di realizzazione e gestione/conduzione dell'edificio.
2. Tutti gli interventi edilizi di cui all'art. 3 del D. Lgs. 19 agosto 2005, n. 192 come modificato dal D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311 sono soggetti all'applicazione delle disposizioni dello stesso D. Lgs192/2005 e s.m.i. nonché della D.G.R. n. 8/5018 del 26/06/2007 e D.G.R. n. 8/5773 del 31/10/2007 s.m.i., in materia di certificazione energetica e rendimento energetico dell'edificio.
3. Al termine dei lavori afferenti interventi di nuova costruzione, ristrutturazione edilizia che coinvolga più del 20% (venti per cento) della superficie disperdente cui l'impianto di climatizzazione invernale o riscaldamento è asservito deve essere predisposto l'Attestato di Certificazione Energetica L'ACE deve essere altresì predisposto qualora si proceda:
   a) all'ampliamento di oltre il 20% del volume lordo a temperatura controllata o climatizzato,
   b) al recupero abitativo del sottotetto.
4. L'ottenimento della certificazione ai sensi dei sopra richiamati D. Lgs 192/2005, D.G.R. n. 8/5018 del 26/06/2007 e D.G.R. n. 8/5773 del 31/10/2007 s.m.i., è presupposto per l'ottenimento del Certificato di Agibilità.
5. Gli oneri relativi all'ottenimento della Certificazione Energetica sono a completo carico dei soggetti richiedenti la certificazione medesima.

Articolo 5. Classe energetica dell'edificio

Il parametro indicatore dell'efficienza energetica del sistema edificio-impianto è il fabbisogno per climatizzazione invernale EPh, che esprime il fabbisogno per riscaldamento invernale calcolato secondo il metodo indicato all'allegato E della D.G.R. VIII/5018 del 26/06/2007 della Regione Lombardia e s.m.i. in :

a. kWh/m^2 per anno per gli edifici di classe E.1, esclusi collegi, conventi, case di pena e caserme;
b. kWh/m^3 per anno per tutte le altre Classi di edifici.

Articolo 6. Fabbisogno energetico

Disposizione obbligatoria

I valori limite massimi dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale secondo la zona climatica e i gradi giorno di riferimento, devono essere conformi al limiti previsti dalla normativa vigente.

Disposizione raccomandata

Per favorire la sostenibilità ambientale, perseguendo un maggior grado di efficienza energetica del sistema edificio-impianto, si raccomanda l'attuazione di interventi e scelte progettuali atte a ottenere valori limite dell'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale inferiori a quelli previsti nel precedente comma.

Articolo 7. Valori di trasmittanza

Disposizione obbligatoria

Ferme restando le disposizioni di cui ai Decreti Lgs n° 192/2005 e n° 311/2006, le strutture edilizie devono essere costruite nel rispetto dei valori limite di trasmittanza termica U indicati nella tabella A2dell'Allegato A della D.G.R. n° 8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del31.10.2007 e dalla D.G.R. del 22/12/2008 n° 8/8745 e successive modifiche e integrazioni.

Disposizione raccomandata

Si raccomandano valori limite di trasmittanza termica inferiori sia per le strutture opache verticali e orizzontali o inclinate, così come per pavimenti e chiusure trasparenti.

Articolo 8. Calcolo del fabbisogno energetico annuo dell'involucro edilizio per il riscaldamento

Disposizione obbligatoria

Il fabbisogno energetico annuo deve essere calcolato con riferimento ai dati climatici e alle condizioni d'uso convenzionali stabiliti dalle norme, considerando l'energia termica richiesta durante la stagione invernale per mantenere il riscaldamento all'interno degli ambienti, tenuto conto delle dispersioni termiche dovute alla trasmissione del calore attraverso l'involucro, alla ventilazione e ai ponti termici,sottraendo i contributi dovuti agli apporti gratuiti e ai benefici derivanti dall'adozione di eventuali sistemi passivi di approvvigionamento energetico.

Per il calcolo del fabbisogno annuo di energia primaria nell'ambito degli interventi eseguiti sul territorio comunale, i valori limite sono identificati in funzione dei gradi giorno del Comune di Vertova che corrispondono a 2.607, nella

zona climatica di riferimento corrispondente alla lettera E così come individuata all'art. 2 del D.P.R. n° 412 del 26.8.1993.

Articolo 9. Orientamento delle costruzioni

Disposizione obbligatoria

Tutti gli edifici di nuova costruzione e gli edifici oggetto di interventi di ristrutturazione nei casi di completa demolizione e ricostruzione, indipendentemente dalla loro destinazione d'uso, devono rispettare le seguenti disposizioni:

- entro il lotto di terreno l'edificio deve essere posizionato con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest con una tolleranza di 30°, salvo impedimenti orografici o fisici e comunque nel rispetto dell'art. 3.4.9 (Soleggiamento) del Regolamento Locale di Igiene;
- la distanza fra le pareti finestrate degli edifici deve essere maggiore dell'altezza (misurata dal piano marciapiede perimetrale al colmo del tetto) dell'edificio più alto. Per le situazioni ove ciò non si verifichi e qualora la retta congiungente il baricentro della finestra e il punto più alto di un ostacolo esterno formi con la proiezione sul piano orizzontale un angolo superiore a 30°, la superficie finestrata degli spazi di abitazione deve essere proporzionalmente aumentata al fine di permettere l'ottenimento delle condizioni di illuminazione richieste (art. 3.4.23 Regolamento Locale d'Igiene).

Disposizione raccomandata

Si raccomanda l'orientamento sud, sud-est e sud-ovest dei locali dove si svolge la maggior parte della vita abitativa. Il locali accessori quali ripostigli, locali di sgombero, lavanderie, corridoi, box ecc., devono preferibilmente essere orientati lungo il lato nord e/o servire da cuscinetto tra il fronte più freddo e i locali più utilizzati.

Disposizione ulteriori

Le presenti disposizioni non si applicano nei casi in cui il sedime oggetto di edificazione presenti particolari vincoli di natura morfologica, ambientale, storico-artistica o urbanistica.

Articolo 10. Protezione dall'irraggiamento solare estivo

Disposizione raccomandata

Tutti gli edifici di nuova costruzione gli edifici oggetto di interventi di ristrutturazione nei casi di completa demolizione e ricostruzione, ad eccezione di quelli con destinazione d'uso E.5, E.6 ed E.8, così come precedentemente definite, dovrebbero presentare opportuni ed efficaci elementi di schermatura delle superfici vetrate tali da ridurre l'apporto di calore per irraggiamento, soprattutto nel periodo estivo ed essere efficaci.

L'efficacia di tali schermature può essere ottenuta a mezzo di sistemi costruttivi edilizi, strutture fisse o mobili (quali tende, veneziane, frangiluce fissi od orientabili, ecc.), ovvero da altri sistemi quali le vetrate-fotovoltaiche, dove l'elemento di conversione elettrica dell'energia solare è costituito da sottili celle fotovoltaiche (e non pannelli) inserite a sandwich negli strati di due vetri opportunamente dimensionati, oppure ad integrazione di

sistemi solari passivi ed attivi, idonei a limitare l'irraggiamento solare sulle aperture dei fronti e a mitigare il surriscaldamento estivo degli ambienti interni, conservando i corretti rapporti aeroilluminanti.

Articolo 11. Esposizione all'irraggiamento solare invernale

Disposizione raccomandata

Le misure raccomandate da adottare sono:

- privilegiare le più ampie aperture aeroilluminanti sui fronti orientati a sud, sudest o sud-ovest,integrando la costruzione con sistemi passivi di protezione e controllo dell'irraggiamento soprattutto per il periodo estivo;
- limitare la dimensione delle aperture aeroilluminanti sui fronti meno esposti all'irraggiamento solare, consentendo il minimo rapporto aeroilluminante interno di Legge (1/8);
- dotare eventuali locali ciechi (quali ripostigli, bagni e disimpegni) di sistemi passivi di ingresso della luce solare (quali sistemi tubolari a specchio).

Articolo 12. Disposizioni costruttive

Disposizione obbligatoria

Le presenti disposizioni si applicano a tutte le tipologie di intervento previste dall'articolo 3.1 lettera A e B del D.G.R. n° 8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del 31.10.2007 e dalla D.G.R. del 22/12/2008 n° 8/8745 e successive modifiche e integrazioni, in particolare:

a) Sull'isolamento

Nei casi di isolamento termico delle strutture edilizie verticali, gli sguinci e i parapetti delle finestre dovranno avere le stesse prestazioni delle pareti esterne. Al fine di assicurare un adeguato livello di comfort durante le stagioni, tutte le coperture con sottostanti locali abitati (sottotetto, mansarda, ecc.), devono essere realizzate con sistema ventilato, o con un sistema alternativo equivalente, ad eccezione dei tetti verdi; il maggiore spessore determinato da questa soluzione verrà escluso dal conteggiato delle volumetrie.

Nei casi di manutenzione straordinaria dell'intera copertura con sostituzione totale del manto, si dovranno rispettare i valori di trasmittanza imposti per i tetti di nuova costruzione (Tabella A2 della D.G.R. n°8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del 31.10.2007 e dalla D.G.R. del22/12/2008 n° 8/8745 e successive modifiche e integrazioni).

Nei casi di interventi diversi dalle nuove costruzioni, gli incrementi di spessore dovuti ad integrazione, con manti di isolamento perimetrali, verticali od orizzontali od obliqui necessari a soddisfare i requisiti specifici per l'isolamento termo-acustico o per la realizzazione di superfici di adeguata inerzia termica, devono essere considerati secondo quanto previsto dalla L.R. n° 26 del 20.4.1995, fatto salvo il rispetto delle distanze minime tra edifici e dai confini di proprietà, così come definite dal Codice Civile, per la verifica delle quali si dovrà sempre far riferimento allo spessore reale delle pareti.

b) Sui serramenti

Negli interventi interessanti il patrimonio edilizio esistente, nel caso di opere che comprendano la sostituzione dei serramenti, i valori delle trasmittanze termiche degli infissi e dei vetri dovranno essere gli stessi applicati alle nuove costruzioni. I cassonetti delle tapparelle dovranno essere isolati termicamente e alla tenuta all'aria nel caso di nuove realizzazioni o di interventi sull'esistente che comprendano la loro sostituzione.

c) Sull'inerzia termica della costruzione

Le superfici perimetrali, verticali e orizzontali degli edifici abitabili devono mantenere condizioni di comfort negli ambienti durante il periodo estivo evitando il surriscaldamento dell'aria grazie alla capacità di accumulare il calore (inerzia termica) e di attenuare e ritardare gli effetti delle variazioni di temperatura esterna (tempo di sfasamento dell'onda termica).

Il D.P.R. n. 59 individua nella trasmittanza termica periodica (YIE) l'indicatore del grado di smorzamento e di sfasamento dell'onda termica proveniente dall'esterno e, limitatamente per le località dove l'irradianza solare al suolo è maggiore o uguale a 290 W/m^2, richiede, in alternativa alla verifica della massa superficiale di 230 kg/m^2, di verificare che il modulo della trasmittanza termica periodica (YIE) delle pareti verticali opache sia inferiore a 0,12 W/m^{2}K.

Per le strutture opache orizzontali o inclinate la YIE deve essere inferiore a 0,20W/m^{2}K.

La YIE viene calcolata moltiplicando il fattore di attenuazione "fa" [adimensionale] per la trasmittanza termica stazionaria U [W/m^{2}K] della parete. La trasmittanza termica periodica, lo sfasamento e l'attenuazione devono essere calcolate secondo la norma UNI EN ISO 13786

d) Sulla ventilazione naturale

Nelle nuove edificazioni tutti i vani di abitazione permanente e quelli accessori, così come classificati all'art. 3.4.3 del vigente R.L.I., con esclusione dei disimpegni e dei bagni ad aerazione forzata, devono usufruire di aeroilluminazione naturale diretta attraverso aperture dotate di infissi prospettanti all'aperto su spazi liberi, o cortili o cavedi, nel rispetto dei rapporti aeroilluminanti e delle norme locali d'igiene. In merito alla ventilazione degli spazi di servizio dovrà essere rispettato quanto previsto dall'art. 3.4.22 del R.L.I. riguardo l'obbligo della ventilazione naturale nel primo bagno di abitazione. Nelle nuove edificazioni e altresì negli interventi sul patrimonio edilizio esistente, dove le condizioni costruttive lo consentano, le unità abitative dovranno possedere una ventilazione trasversale con riscontro d'aria su pareti opposte.

Sono esclusi dal computo delle verifiche dei parametri edilizi del volume, della superficie lorda di pavimento e della superficie coperta gli incrementi di spessore per la realizzazione di pareti ventilate.

Articolo 13. Ponti termici

Disposizione raccomandata

Nelle nuove edificazioni delle classi E1 (residenze e assimilabili), E2 (uffici e assimilabili), E3 (ospedali, cliniche e case di cura e assimilabili), E7 (attività scolastiche a tutti i livelli e assimilabili), è prescritto l'obbligo di effettuare un isolamento totale che racchiuda l'intero involucro, il tetto, i tamponamenti verticali perimetrali. La presente regola non è prescrittiva per i fabbricati isolati al servizio delle costruzioni principali, ubicati nella stessa area di

proprietà, non aventi funzione abitativa, (quali i box interrati, seminterrati e fuoriterra, gli accessori, ecc.), qualora siano costruttivamente totalmente indipendenti e non fisicamente connessi a locali abitati o riscaldati.

Disposizione raccomandata

Al fine di evitare la presenza di ponti termici si raccomandano soluzioni di continuità del manto isolante che sarà collocato, secondo le tipologie costruttive, con preferenza del sistema a cappotto o a parete ventilata. A questo proposito, per la posa dei serramenti, si raccomanda altresì di effettuare soluzioni di continuità con i manti isolanti, rimanendo prescrittivo l'inserimento dei cassonetti isolati nelle nuove costruzioni e negli interventi sull'esistente che prevedano la loro sostituzione, così come specificato al precedente ("Disposizioni costruttive").

Si raccomanda altresì di adottare soluzioni di taglio termico per i balconi in aggetto, che devono garantire una continuità con il sistema d'isolamento delle facciate, ovvero con soluzioni finalizzate a limitare al minimo la presenza di ponti termici e le conseguenti dispersioni di calore.

A tal proposito sono ritenute ammissibili, nelle sole proprietà private, soluzioni costruttive che prevedano il totale distacco dei balconi dalle facciate a mezzo di appoggi diretti a terra, da realizzarsi al solo fine di evitare la formazione di ponti termici, lasciando una disposizione di continuità dell'isolamento dell'involucro edilizio, ma solo nel caso di adozione della soluzione cosiddetta "a cappotto" o a "parete ventilata". Tale soluzione costruttiva determina la formazione di un manufatto che non costituisce volumetria ai fini edilizi e urbanistici, bensì sarà considerato solo ai fini del calcolo delle distanze di Legge.

CAPO III Efficienza energetica degli impianti

Articolo 14. Impianto termico

Disposizione obbligatoria

Per tutte le categorie di edifici previsti così come precedentemente classificati ("Categorie degli edifici in funzione delle destinazioni d'uso"), nei casi e secondo le modalità previste dalla D.G.R. n° 8/5018 del 26giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del 31.10.2007 e dalla D.G.R. del 22/12/2008 n°8/8745 e successive modifiche e integrazioni e con particolare riferimento all'allegato A3, il rendimento globale medio stagionale dell'impianto termico deve risultare superiore al valore limite previsto dalla norma.

L'impianto deve essere alimentato da un generatore di calore dotato di marcatura dal rendimento energetico pari a quattro stelle (così come definito dall'allegato II del D.P.R. 660/1996 e certificato conformemente), con termoregolazione per singola unità abitativa. Sono fatti salvi gli obblighi di cui al D.Lgs 192/2005, così come modificato dal D.Lgs n° 311/06 e alle disposizioni contenute nella D.G.R.n° 8/5018 del 26 giugno 2007, modificata dalla D.G.R. n° 8/3773 del 31.10.2007 e dalla D.G.R. del22/12/2008 n° 8/8745 e successive modifiche e integrazioni a carico di tutti gli edifici e gli impianti termici nuovi o ristrutturati relativamente all'installazione di dispositivi per la regolazione automatica della temperatura ambiente nei singoli locali o nelle singole zone aventi caratteristiche di uso ed

esposizione uniformi, al fine di non determinare sovrariscaldamento per effetto degli apporti solari e degli apporti gratuiti interni.

Le nuove pompe di calore elettriche, a gas o alimentate termicamente, di cui anche ai successivi Impianti geotermici Articolo 26 e Articolo 27, abbiano un COP, un GUE o un COPt devono rispettare i valori riportati nel D.G.R. del 22/12/2008 n° 8/8745, che possono subire modifiche in ragione di eventuali aggiornamenti alla DGR stessa a cui si riferiscono.

Articolo 15. Impianto di climatizzazione invernale centralizzato

Disposizione raccomandata

Le disposizioni raccomandate che seguono, si applicano nei casi di intervento su nuova costruzione e ristrutturazione integrale di costruzioni in condominio multipiano e/o che presentino ingressi, vani e disimpegni e/o parti comuni, composti da minimo n° 4 unità immobiliari e con un volume totale lordo abitabile fuori terra maggiore o pari a m³ 1.200.

È pertanto raccomandato :

- di installare impianti centralizzati per la produzione e la distribuzione dell'energia termica per il riscaldamento con l'adozione di un sistema di gestione autonoma e indipendente e di contabilizzazione dell'energia termica prelevata individualmente da ogni unità immobiliare;
- di installare sistemi di regolazione locale della temperatura nell'ambiente che, agendo sui singoli terminali di diffusione del calore, garantiscano il mantenimento della temperatura entro i limiti stabiliti dalla Legge; sugli edifici esistenti l'obbligo del presente punto sussiste in caso di interventi di manutenzione straordinaria dell'impianto di riscaldamento con la sostituzione dei singoli terminali scaldanti e nel caso del rifacimento della rete di distribuzione dell'energia termica.

Articolo 16. Impianti a bassa temperatura

Disposizione raccomandata

Negli edifici di nuova costruzione od oggetto di ristrutturazione, con riferimento alle tipologie di intervento precedentemente indicate ("Disposizioni costruttive"), si raccomanda che i locali climatizzati per il riscaldamento invernale (eventualmente anche per il raffrescamento estivo), siano dotati di un sistema impiantistico a bassa temperatura, funzionante ad una temperatura media tra mandata e ritorno uguale o inferiore a 40°C, quali i sistemi costituiti di pannelli radianti con distribuzione a pavimento, o a parete, o a soffitto. Tale sistema deve essere abbinato a generatori ad alto rendimento termico.

L'impianto deve essere altresì predisposto all'agevole connessione con collettori solari termici. Sono ammessi anche sistemi con terminali diversi, purché dimensionati in base alle rese termiche con la temperatura di cui sopra.

Articolo 17. Ventilazione meccanica

Disposizione raccomandata

I sistemi di ventilazione negli edifici devono essere concepiti e realizzati per soddisfare contemporaneamente le esigenze di controllo della qualità dell'aria e del comfort abitativo, nel rispetto dei requisiti di risparmio energetico. Allo scopo di mantenere una qualità dell'aria accettabile all'interno degli ambienti, con il minor utilizzo di risorse energetiche, si potranno adottare impianti a ventilazione meccanica controllata con recupero di calore, in alternativa o ad integrazione della ventilazione naturale,che garantisca:

- per ogni singola unità immobiliare residenziale un ricambio d'aria medio giornaliero pari alle indicazioni normative applicabili.
- per le destinazioni d'uso diverse da quella residenziale valori di ricambio d'aria secondo le norme UNI10339 e comunque non inferiore a 0,27 mc/h.

Articolo 18. Impianti di illuminazione artificiale

Disposizione raccomandata

Le condizioni ambientali negli spazi per attività principale, per attività secondaria (spazi per attività comuni e simili) e delle pertinenze, devono assicurare un adeguato livello di benessere visivo in funzione delle attività previste. Per i valori di illuminamento da prevedere in funzione delle diverse attività è necessario fare riferimento alla normativa vigente.

L'illuminazione artificiale negli spazi di accesso, di circolazione e di collegamento deve assicurare condizioni di benessere visivo e garantire la sicurezza di circolazione degli utenti.

È raccomandato nelle zone di passaggio e di circolazione l'uso di dispositivi che permettano di controllare i consumi di energia dovuti all'illuminazione, quali interruttori locali, interruttori a tempo, controlli azionati da sensori di presenza, controlli azionati da sensori di illuminazione naturale.

Negli apparecchi per l'illuminazione è opportuna, ove possibile, la sostituzione delle comuni lampade a incandescenza con lampade a più alto rendimento (fluorescenti), o comunque a risparmio energetico, con alimentazione elettronica. Le schermature antiabbagliamento devono adempiere la loro funzione senza indebite riduzioni di flusso luminoso. In particolare è sconsigliato l'uso dei vecchi tipi di schermatura realizzati con materiale plastico traslucido, responsabile di elevatissime perdite di flusso.

Nelle aree comuni (private, condominiali o pubbliche) i corpi illuminanti dovranno essere previsti di diversa altezza per le zone carrabili e per quelle ciclabili/pedonali, ma sempre con flusso luminoso orientato verso il basso per ridurre al minimo le dispersioni verso la volta celeste e il riflesso sugli edifici.

Per la definizione dei requisiti minimi e dei valori delle grandezze di riferimento si applicano le Norme UNI in vigore.

Per l'illuminazione di spazi aperti comuni, (quali strade, vialetti, marciapiedi, ecc.) si raccomanda l'uso di sistemi di illuminazione di tipo led o tipo fotovoltaico collegati alle rete elettrica e/o dotati di batterie di accumulo.

CAPO IV Sistemi bioclimatici passivi

Articolo 19. Sistemi costruttivi bioclimatici passivi

Disposizione raccomandata

Sia nelle nuove costruzioni che nell'esistente è consentito prevedere la realizzazione di sistemi per la captazione e lo sfruttamento dell'energia solare passiva; essi consistono principalmente di pareti vetrate orientate a sud o sud-ovest per la captazione solare e di una massa termica (parete o pavimento) per l'assorbimento, l'accumulo e la distribuzione del calore. Si potranno adottare sistemi a guadagno indiretto, ferma restando la dimostrazione, mediante calcoli termici, dei guadagni energetici che dovranno risultare superiori ai valori di dispersione e che dovranno essere presentati unitamente alla formale richiesta del Permesso di Costruire o di altro titolo abilitativo.

Articolo 20. Sistemi a guadagno diretto

Disposizione raccomandata

I sistemi solari a guadagno diretto, dove la radiazione solare penetra direttamente nei locali di abitazione, ovvero con presenza continua di persone, attraverso superfici dotate di vetri semplici non isolati, sono consentiti per quanto concerne le serre solari.

Non sono ammesse altre soluzioni che contemplino, ad esempio "shed solari" o lucernari orizzontali o ampie superfici vetrate dotate di vetri semplici e direttamente affacciate su locali riscaldati.

Articolo 21. Sistemi a guadagno indiretto

Disposizione raccomandata

Sono costituiti dell'elemento trasparente e dell'elemento captante di accumulo. Quest'ultimo è parte integrante dell'involucro dell'edificio, pertanto non permette alla radiazione solare di raggiungere direttamente lo spazio interno; l'elemento captante intercetta la radiazione solare prima che questa raggiunga l'ambiente interno per accumulare il calore e restituirlo lentamente. I principali sistemi a guadagno indiretto sono: la serra solare e il muro di trombe.

Serra solare

Le serre potranno realizzarsi nelle tipologie a "scambio radiativi" e a "scambio convettivo", sia per edifici esistenti che di nuova costruzione, costituendo spazi finalizzati unicamente al risparmio energetico e dovranno rispettare tutte le seguenti condizioni:

a) siano progettate in modo da integrarsi nell'organismo edilizio nuovo o esistente, valorizzandolo;
b) dimostrino, attraverso i necessari calcoli energetici, la loro funzione di riduzione dei consumi di combustibile fossile per riscaldamento invernale, attraverso lo sfruttamento passivo e/o attivo dell'energia solare e/o la funzione di spazio intermedio; in particolare il guadagno energetico dovrà essere verificato a norme UNI ;
c) siano realizzate con serramenti di buona resistenza all'invecchiamento e al degrado estetico e funzionale, con gli elementi trasparenti realizzati in vetro semplice temperato di spessore ≥ 5mm;

d) siano separate dall‘ambiente retrostante da una parete piena, priva di serramenti apribili che impedisca, di fatto, la loro trasformazione in un unico vano con il suddetto ambiente, ferma restando la possibilità di realizzare piccole aperture, nelle parti inferiore e superiore alla parete nel caso di realizzazione di una serra a scambio convettivo;
e) siano dotate di un accesso dall’esterno, per i soli fini di manutenzione, ovvero qualora siano realizzate nel contesto di un edificio composto da più unità` immobiliari insieme, siano dotate di un accesso proveniente da uno spazio comune (ad esempio condominiale), ovvero, nel caso di abitazione monofamiliare con possibilità di accesso da un vano laterale contiguo o un disimpegno, ma solo nel caso dell’adozione di serre del tipo a loggia o incassate nella costruzione;
f) i locali retrostanti siano dotati di proprie aperture verso l‘esterno non collocate sulla parete scaldante della serra, allo scopo di garantire un corretto rapporto aeroilluminante naturale diretto;
g) sia dotata di opportune schermature e/o dispositivi mobili o rimovibili, per evitare il surriscaldamento estivo ed altrettanti per evitare il raffreddamento nei periodi invernali;
h) l progetto architettonico sia redatto da un professionista e corredato di tutti i calcoli e le indicazioni atte a comprovare il rispetto delle suddette condizioni.

Questo progetto deve valutare il guadagno energetico, tenuto conto dell‘irraggiamento solare, su tutta la stagione di riscaldamento. Come guadagno si intende la differenza tra l‘energia dispersa in assenza della serra e quella dispersa in presenza della serra.

La struttura di chiusura deve essere completamente trasparente, fatto salvo l‘ingombro dei telai. Sono ammissibili soluzioni tipologiche addossate, semi-incorporate o incorporate (logge) nella costruzione. Il volume d’aria interno della serra dovrà essere opportunamente verificato, calcolando le seguenti condizioni:

- in una serra addossata ad una minore profondità corrisponde una maggiore temperatura di picco, devono pertanto essere realizzate con profondità adeguata per evitare un veloce surriscaldamento;
- per una serra incassata il rapporto profondità/larghezza non dovrà essere <1/4 e > 1/2.

Una serra solare potrà essere realizzata unicamente a seguito della sottoscrizione di una dichiarazione di impegno, da presentare unitamente alla formale richiesta del Permesso di Costruire o altro titolo abilitativo, al rispetto dell’uso a cui è destinata, nel tempo a venire. Nel rispetto di queste regole costruttive, la serra verrà indicata come volume tecnico e pertanto non conteggiata ai fini volumetrici, ma considerata unicamente per le distanze di Legge.

Parete di Trombe

Il muro di trombe deve essere costituito da una parete vetrata incassata nella muratura della profondità dicm.10-15, costituita di un vetro singolo e da una parete captante retrostante di calcestruzzo o di mattoni pieni o altro materiale di forte inerzia termica che può avere anche funzione strutturale. Come sistema costruttivo alternativo può essere contemplato l’inserimento sulla parte inferiore e superiore della parete captante di griglie di aerazione che, nei momenti di maggiore calore (giornate molto assolate e non molto fredde), per convezione trasferiscano l’aria presente nell’intercapedine direttamente all’ambiente interno; durante la notte le griglie devono invece

restare chiuse per evitare la dispersione del calore accumulato dalle pareti. Per aumentare l'efficienza del sistema è opportuno scegliere, per la parete captante, un materiale di elevate capacità termiche, che possa funzionare da buon volano termico nell'arco delle ventiquattrore e usare un colore molto scuro sulla stessa in modo da migliorarne la capacità di assorbimento.

Questo sistema può funzionare anche nel periodo estivo, praticando delle aperture nella parte inferiore e superiore anche della parete vetrata per creare dei moti convettivi tali che l'aria calda dell'ambiente interno venga attirata all'interno dell'intercapedine per effetto camino e quindi espulsa attraverso le griglie presenti sulla superficie trasparente. E' opportuno che la parete sia dotata di apposite schermature e/o dispositivi mobili per evitare la permanenza di ponti termici nei periodi di non uso.

Articolo 22. Isola di calore

Disposizione raccomandata

Per contrastare il fenomeno dell'isola di calore, nel periodo estivo si raccomanda l'utilizzo di tecniche di raffrescamento passivo degli spazi aperti o mediante l'uso della vegetazione. Nel caso di raffrescamento passivo si dovrà prioritariamente utilizzare solo acque di ricircolo provenienti da vasche di recupero delle acque piovane; in subordine potranno essere utilizzate acque potabili, sempre con sistema di accumulo e ricircolo. I giochi d'acqua previsti dovranno essere rappresentati sulle tavole di progetto, unitamente agli elaborati esecutivi dell'impianto. Dovrà essere presentata una adeguata relazione di calcolo della superficie del gioco d'acqua con dimostrazione grafica. L'uso della vegetazione in particolare quella arborea, svolge un efficace contrasto al fenomeno delle isole di calore grazie alle azioni di ombreggiamento, riflessione, convezione, evapotraspirazione e assorbimento di energia solare mediante i processi di fotosintesi. Ogni qual volta non sia possibile realizzare superfici a verde in sostituzione di aree pavimentate, si dovrà dotare le superfici pavimentate ed in genere gli spazi aperti di un adeguato impianto arboreo.

È raccomandato l'uso di vegetazione arborea anche per la riduzione degli effetti della radiazione solare sulle pareti degli edifici anche attraverso l'utilizzo di verde verticale rampicante e non.

CAPO V Utilizzo delle fonti rinnovabili

Articolo 23. Aspetti generali

Disposizione raccomandata

Per limitare le emissioni di CO2 e di altre sostanze inquinanti, climalteranti e/o nocive nell'ambiente, oltre che per ridurre i costi di esercizio, in tutte le categorie di edifici, di proprietà pubblica o privata, è raccomandato l'utilizzo di fonti rinnovabili per la produzione di energia termica e elettrica, sulla base di quanto previsto dalla normativa vigente.

Articolo 24. Produzione di acqua calda sanitaria da fonti rinnovabili

Disposizione obbligatoria

Per tutti gli edifici pubblici e privati di nuova costruzione, in occasione di nuova istallazione o di ristrutturazione di impianti termici è obbligatorio progettare e realizzare l'impianto di produzione di energia termica in modo tale da coprire almeno il 50% del fabbisogno annuo di energia primaria richiesta per la produzione di acqua calda sanitaria attraverso il contributo di impianti alimentati da fonti energetiche rinnovabili.
Anche per gli edifici classificati in categoria E6,caratterizzati da un consumo elevato di ACS durante tutto l'anno solare, il grado di copertura richiesto è il 50%.
L'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte a tale obbligo, deve essere evidenziata e motivata dal progettista nella relazione tecnica di cui all'allegato B della DGR 8745/08 e s.m.i.
Disposizione raccomandata
Per gli edifici pubblici e privati soggetti a interventi di ampliamento e ristrutturazione edilizia, le disposizioni del precedente comma sono raccomandate.

Articolo 25. Conversione solare termica

Disposizione obbligatoria
Nel caso di installazione di impianti solari termici i pannelli devono sempre essere disposti in modo ordinato e compatto, scegliendo preferibilmente le superfici meno esposte alla vista, compresi in un orientamento di più o meno 45° dal sud cardinale; essi devono dare origine ad una configurazione equilibrata che si inserisca nell'architettura delle superfici dei tetti o delle facciate in modo coerente. Devono presentare una forma geometrica semplice, regolare e compiuta: un rettangolo o un quadrato e devono evitare una collocazione casuale in varie parti del tetto, di dimensioni diverse e con orientamenti non omogenei.
Il serbatoio ad essi collegato deve essere posizionato al di sotto delle falde del tetto. Possono essere presi in considerazione sistemi compatti di pannelli con serbatoio, posizionati sopra il manto di copertura ma esclusivamente in presenza di assoluta e dimostrata impraticabilità tecnica di altre soluzioni, ovvero su coperture piane, dove non dovranno essere preferibilmente visibili dagli spazi pubblici.
Se collocati su tetti a falde i pannelli devono essere adagiati completamente sul manto di copertura, ovvero, nel caso di tetti esistenti a limitata pendenza, potranno essere supportati da strutture aggiunte tali da raggiungere l'inclinazione a 30°- 45°. Si raccomanda che se i pannelli sono collocati in facciata questi siano integrati nel disegno dell'edificio. I pannelli possono essere anche collocati a terra su idonei supporti, di qualsiasi natura fisica, entro l'area di proprietà e a fianco dell'edificio negli spazi di pertinenza, purché siano essi visivamente ed esteticamente integrati nel contesto costruttivo o del giardino, privi di ostacoli che proiettino ombre sui lati esposti all'orientamento solare captativo.

Articolo 26. Impianti geotermici

Disposizione raccomandata
Per la valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili, finalizzata ad una certificazione di qualità, nelle diverse tipologie edilizie si raccomanda l'adozione di sistemi impiantistici per la climatizzazione invernale ed estiva degli

ambienti collegati ad un impianto di captazione di energia geotermica a bassa entalpia con sistema a sonda verticale. Per l'installazione di una sonda geotermica verticale non si dovranno avere vincoli geologici e/o di altra natura alla perforazione e una condizione litostratigrafia del sottosuolo che dovrà presentare una conducibilità termica sufficientemente elevata, cioè una buona capacità di trasportare calore.

In fase di perforazione dovrà essere prestata particolare attenzione alla tutela delle falde acquifere e dei corpi idrici superficiali, per evitare sia l'alterazione del regime idrico, sia la messa in comunicazione delle falde profonde con quelle più superficiali.

Le autorizzazioni da conseguire per l'installazione di una pompa di calore con sonde geotermiche o con utilizzo di acqua (superficiale o di falda) sono:

- l'autorizzazione da parte dell'Autorità Competente per lo scavo dei pozzi;
- la concessione di derivazione di acque superficiali o sotterranee (nel caso di sistemi ad acqua), che viene di norma concessa, a meno di conflitto con zone di protezione delle acque, di riserve o di captazioni idriche;
- l'autorizzazione allo scarico diretto nelle acque sotterranee e nel sottosuolo, in deroga al divieto generale stabilito dall'art. 104 del D.Lgs. 152/2006, così come modificato nel D.P.R. n° 380/01.

Le sonde geotermiche che non prevedono il prelievo di acqua collegate a pompe di calore a bassa entalpia devono essere installata secondo le procedure amministrative e tecniche definite dal Regolamento regionale 15 febbraio 2010 – n.7. in attuazione dell'art.10 LR. n° 24 del 11 dicembre 2006. Il proprietario del terreno sul quale è prevista l'installazione oppure il proprietario dell'immobile servito dall'impianto stesso, deve provvedere alla preventiva registrazione presso il Registro Regionale Sonde Geotermiche, e contestualmente registrare le pompe di calore deve essere anche registrata al Catasto Unico Regionale degli Impianti Termici.

Articolo 27. Altre tipologie di impianti

Disposizione raccomandata

Per la valorizzazione delle fonti energetiche rinnovabili e la salvaguardia della sostenibilità ambientale, nelle diverse tipologie edilizie, così come precedentemente classificati, si potranno adottare anche altre tecnologie al servizio del riscaldamento e/o del raffrescamento degli ambienti, per la produzione di acqua calda sanitaria, e per la produzione di energia elettrica.

In particolare, laddove possibile, è raccomandata l'adozione di sistemi integrati di generazione di energia da fonte rinnovabile (es: l'integrazione di pompa di calore geotermica con solare termico e solare fotovoltaico).

CAPO VI Obiettivo di Contenimento

Articolo 28. Campo di applicazione dell'obiettivo di contenimento

Disposizione obbligatoria

1. Il Comune, in attuazione del Piano d'Azione per l'Energia Sostenibile (PAES) con l'obiettivo di raggiungere entro il 2020 una riduzione del 20% delle emissioni di CO_2, del 20% dei consumi energetici e dell'utilizzo del

20% di energia da fonti rinnovabili, definisce le proprie azioni mediante le disposizioni disciplinate dal presente Allegato Energetico;

2. Gli obiettivi di contenimento si applicano a tutti gli interventi così come definiti dal precedente Articolo 2 in forma graduata e differenziale secondo le seguenti categorie:

a) CATEGORIA A: EDILIZIA DI NUOVA COSTRUZIONE E DI DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE E RISTRUTTURAZIONI EDILIZIE DI EDIFICI ESISTENTI AVENTI SUPERFICIE UTILE SUPERIORE A 1000 METRI QUADRATI E COINVOLGENTI IL 100% DELLA SUPERFICIE DISPERDENTE, LA CUI PRATICA EDILIZIA VIENE PRESENTATA DALL'ENTRATA IN VIGORE DEL PRESENTE ALLEGATO ENERGETICO FINO ALL'ENTRATA IN VIGORE DEI NUOVI LIMITI NAZIONALI DETTATI DALLA DIRETTIVA EPBD 2010, QUALORA PIU' RESTRITTIVI

1. Imposizione di una diminuzione dei limiti prestazionali in vigore a livello regionale.
2. Imposizione della copertura dei fabbisogni termici mediante fonti rinnovabili.
3. Imposizione dell'installazione fonti rinnovabili di produzione di energia elettrica.
4. Premialità per chi raggiunge livelli prestazionali migliori rispetto a quelli imposte

b) CATEGORIA B: INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE SU UNA SUPERFICIE DISPERDENTE MAG-GIORE DEL 25% (NON RICADENTI NELLA CATEGORIA A) O PER AMPLIAMENTI VOLUMETRICI SUPERIORI AL 20% DEL VOLUME ESISTENTE, LA CUI PRATICA EDILIZIA VIENE PRESENTATA DALL'ENTRATA IN VIGORE DEL PRESENTE ALLEGATO ENERGETICO FINO ALL'ENTRATA IN VIGORE DEI NUOVI LIMITI NAZIONALI DETTATI DALLA DIRETTIVA EPBD 2010, QUALORA PIU' RESTRITTIVI

1. Imposizione di una diminuzione dei limiti di trasmittanza in vigore a livello regionale.
2. Imposizione della copertura dei fabbisogni termici mediante fonti rinnovabili.
3. Premialità per chi raggiunge livelli prestazionali migliori rispetto a quelli imposte

c) CATEGORIA C: INTERVENTI MINORI SULL'EDILIZIA ESISTENTE

1. Imposizione di una diminuzione dei limiti di trasmittanza in vigore a livello regionale

d) CATEGORIA D: INTERVENTI DI NUOVA INSTALLAZIONE O RISTRUTTURAZIONE DI IMPIANTO TERMICO

1. Imposizione di livelli prestazionali relativi all'impianto termico migliorativi rispetto alla normativa regionale in materia

Articolo 29. Categoria A

Disposizione obbligatoria

1. Le prescrizioni della categoria A si applicano:
   a) agli interventi di nuova costruzione, inclusi quelli di integrale demolizione e ricostruzione
   b) agli interventi di ristrutturazione edilizia su edifici aventi una Su > 1.000 mq che coinvolgono il 100% della superficie disperdente;
2. In aggiunta agli ordinari obblighi prescritti dalle vigenti disposizioni regionali, DGR 8/5018 del 26/06/2007 come modificata dalla DGR 8/8745 del 22/12/2008 e DGR IX/1811 del 31/05/2011, si devono prevedere:
   a) CLASSE B e classi energetiche superiori come definite dalla D.G.R. 8745/2008 e s.m.i. fatti salvi i valori limite di EPH imposti dalla normativa regionale
   b) copertura minima da Fonti Energetiche Rinnovabili, D.Lgs 03 marzo 2011 n° 28 – Allegato 3 :
      1) per fabbisogni termici (riscaldamento, acqua calda sanitaria, raffrescamento) nella seguente percentuale :
      - 20% sino al 31 dicembre 2013
      - 35% a partire dal 01 gennaio 2016
      - 50% a partire dal 01 gennaio 2017
      2) per fabbisogni di potenza elettrica (quali impianti fotovoltaici) nella seguente proporzione:
      - 1kWp ogni 80 mq di superficie coperta dell'edificio al piano terreno sino al 31 dicembre 2013
      - 1kWp ogni 65 mq di superficie coperta dell'edificio al piano terreno a partire dal 01 gennaio 2016
      - 1kWp ogni 50 mq di superficie coperta dell'edificio al piano terreno a partire dal 01 gennaio 2017
3. Le prescrizioni di cui al precedente comma 2 lettera b) punto 1) non si applicano qualora l'edificio sia allacciato ad una rete di teleriscaldamento che ne copra l'intero fabbisogno di calore per il riscaldamento degli ambienti e la fornitura di acqua calda sanitaria.
4. Le prescrizioni di cui al precedente comma 2 non si applicano nel caso di edifici di cui alla Parte seconda e all'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché agli edifici di pregio architettonico su conforme parere della Commissione per il Paesaggio, qualora il progettista evidenzi che il rispetto delle prescrizioni implica un'alterazione incompatibile con il loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici e artistici.

Nelle parti del territorio comunale classificate come "nuclei di antica formazione urbana TC/A" (assimilabili alle zone A del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444) le soglie percentuali indicate al comma 2 sono ridotte del 50 per cento.

5. L'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di integrazione di cui ai commi precedenti deve essere evidenziata dal progettista nella relazione tecnica di cui all'allegato B della DGR 8745/08 e s.m.i e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili.
6. Nel caso di inottemperanza delle prescrizioni di cui al comma 2 deve comunque essere raggiunto un indice di prestazione energetica complessiva dell'edificio determinato secondo la formula di cui al comma 8 dell'Allegato 3 del D.Lgs. 28/2011.

Articolo 30. Categoria B

Disposizione obbligatoria

1. Le prescrizioni della categoria B si applicano:

   a) agli interventi di ristrutturazione edilizia su edifici non ricadenti nella categoria A, che coinvolgono oltre il 25% della superficie disperdente,

   b) agli interventi di ampliamento in termini di volume o di superficie lorda di pavimento superiori al 20% del volume o della superficie lorda esistente.

2. In aggiunta agli ordinari obblighi prescritti dalle vigenti disposizioni regionali, DGR 8/5018 del 26/06/2007 come modificata dalla D.G.R. 8/8745 del 22/12/2008 e D.G.R. IX/1811 del 31/05/2011, si devono prevedere:

Pareti verticali opache (escluse porte d'ingresso)	**Strutture orizzontali opache**		
	Coperture	**Pavimenti**	**Chiusure trasparenti comprensive di infissi**
< 0,3 W/m2k	< 0,27 W/m2k	<0,3 W/m2k	<1,8 W/m2k

   a) Valori di trasmittanza termica delle strutture che delimitano l'involucro dell'edificio verso l'esterno, controterra, ovvero verso ambienti a temperatura non controllata (autorimesse, sottotetti, cantine ecc.), limitatamente alla parte oggetto di intervento

   b) copertura minima da Fonti Energetiche Rinnovabili, D.Lgs 03 marzo 2011 n° 28 – Allegato 3: per fabbisogni termici (riscaldamento, acqua calda sanitaria, raffrescamento) nella seguente percentuale :

      - 15% sino al 31 dicembre 2012
      - 20% a partire dal 01 gennaio 2013
      - 25% a partire dal 01 gennaio 2016

3. Le prescrizioni di cui al precedente comma 2 lettera b) non si applicano qualora l'edificio sia allacciato ad una rete di teleriscaldamento che ne copra l'intero fabbisogno di calore per il riscaldamento degli ambienti e la fornitura di acqua calda sanitaria.

4. Le prescrizioni di cui al precedente comma 2 non si applicano nel caso di edifici di cui alla Parte seconda e all'articolo 136, comma 1, lettere b) e c), del codice dei beni culturali e del paesaggio, di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, nonché agli edifici di pregio architettonico su conforme parere della Commissione per il Paesaggio, qualora il progettista evidenzi che il rispetto delle prescrizioni implica un'alterazione incompatibile con il loro carattere o aspetto, con particolare riferimento ai caratteri storici e artistici.

5. Nelle parti del territorio comunale classificate come "nuclei di antica formazione urbana TC/A" (assimilabili alle zone A del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444) le soglie percentuali indicate al comma 2 sono ridotte del 50 per cento.

6. L'impossibilità tecnica di ottemperare, in tutto o in parte, agli obblighi di integrazione di cui ai commi precedenti deve essere evidenziata dal progettista nella relazione tecnica di cui all'allegato B della DGR 8745/08 e s.m.i e dettagliata esaminando la non fattibilità di tutte le diverse opzioni tecnologiche disponibili.

Articolo 31. Categoria C

Disposizione raccomandata

1. Le prescrizioni della categoria C si applicano a tutti gli interventi edilizi non ricadenti nella categoria B di cui al precedente Articolo 30.
2. I valori di trasmittanza termica delle strutture che delimitano l'involucro dell'edificio verso l'esterno, controterra, ovvero verso ambienti a temperatura non controllata (autorimesse, sottotetti, cantine ecc.), limitatamente alla parte oggetto di intervento devono rispettare i seguenti limiti:

Pareti verticali opache (escluse porte d'ingresso)	**Strutture orizzontali opache**		
	Coperture	**Pavimenti**	**Chiusure trasparenti comprensive di infissi**
< 0,3 W/m2k	< 0,27 W/m2k	<0,3 W/m2k	<1,8 W/m2k

Articolo 32. Categoria D

Disposizione obbligatoria

1. Le prescrizioni della categoria D si applicano a tutti gli interventi di nuova installazione o di ristrutturazione degli impianti termici qualora interessino il rifacimento del sistema di emissione, distribuzione o generazione del calore.
2. Nei casi di cui al precedente comma il limite inferiore dell'efficienza globale media stagionale dell'impianto termico per il riscaldamento deve essere quello risultante dalla relazione:
   e = 77,5 + 3 *log10 (Pn)
   ove Pn è il rendimento termico utile nominale del generatore; per Pn >1000kW porre Pn = 1.000 kW.

CAPO VII Elementi di sostenibilità

Articolo 33. Bioedilizia

Disposizione raccomandata

Ferma restando la garanzia del rispetto delle norme sul risparmio energetico e sulla qualità acustica, nelle nuove costruzioni e negli interventi sul patrimonio edilizio esistente, è raccomandata l'adozione di criteri costruttivi di bioedilizia, che sostanzialmente realizza costruzioni a basso impatto ambientale, con una particolare attenzione alla salute degli abitanti, attraverso un uso cosciente di materiali naturali e di origine naturale.
Ogni intervento di bioedilizia si attua nel rispetto dei requisiti costruttivi e di indagine di seguito indicati.

Articolo 34. Materiali edili

Disposizione raccomandata

E' raccomandato l'impiego di materiali di provenienza naturale e materiali riciclabili che nel proprio ciclo di vita (dal processo di estrazione, fabbricazione o manipolazione, trasporto, posa in opera e smaltimento finale) richiedano il più basso consumo di energia e il minimo impatto ambientale.

Tali materiali, di origine naturale o manipolati, devono presentare limitata radioattività e non devono essere in grado di generare radon, soprattutto in siti che geologicamente presentano tale rischio. Eventuali indagini in tal senso saranno condotte in collaborazione con la locale A.R.P.A.

Nelle diverse applicazioni costruttive devono garantire una alta traspirabilità, soprattutto nei casi di coibentazione termo-acustica, dove sono da impiegare materiali esenti da emissione di fibre volatili, inattaccabili da insetti e roditori, inalterabili nel tempo.

Sono pertanto da evitare materiali provenienti dalla sintesi petrolchimica, ad eccezione di quelli per i quali non esista sul mercato un'alternativa che la natura può offrire, oltre a quelli impermeabilizzanti.

Sono consigliati materiali di produzione locale, dove è possibile reperirli con facilità, al fine di incentivare il recupero e la salvaguardia di un mercato legato alla tradizione produttiva locale.

Allo stesso modo vanno impiegati soltanto legni provenienti da zone temperate, a riforestazione programmata, privi di trattamenti tossici antiparassitari, e privi di emissioni radioattive, certificati da marchi di qualità ambientale riconosciuti dalla U.E..

Articolo 35. Analisi del sito

Disposizione raccomandata

Si tratta di attuare alcune azioni che devono sommarsi alla normale prassi di conoscenza di un luogo prima di intervenire progettualmente, che producono una relazione tecnica supportata da eventuali schemi grafici e che, oltre ai rilievi canonici plano-altimetrico e geologico, comprendono anche:

- rilevamento della radioattività naturale dei materiali presenti in sito e di eventuale presenza di gas radon nel sottosuolo, attraverso la consulenza del locale ufficio dell'ARPA., ovvero, nel caso della sola indagine sulla radioattività nei materiali costruttivi, ad opera di un professionista bioarchitetto in possesso di un attestato di qualifica e di idonea strumentazione;
- indagine geobiologica per il rilevamento di eventuali interferenze elettromagnetiche indotte da radiofrequenze e/o da alta e media tensione elettrica di rete, ovvero dalla vicinanza con ripetitori radiotelevisivi, di telefonia fissa o mobile o radar e linee elettriche aeree o interrate, con la collaborazione del locale ufficio dell'ARPA, ovvero ad opera di un professionista bioarchitetto in possesso di un attestato di qualifica. e di idonea strumentazione.

Articolo 36. Rispetto delle tradizioni locali

Disposizione raccomandata

Nelle nuove costruzioni e negli interventi sull'esistente, con riferimento alle tipologie di intervento ammesse e indicate nel presente Regolamento ("Categorie degli edifici in funzione delle destinazioni d'uso"), si dovranno mantenere i caratteri storici e tipologici della tradizione costruttiva locale, evitando interventi che alterino l'identità storica degli agglomerati urbani.

Saranno adottate all'uopo tecnologie costruttive tradizionali e, possibilmente, materiali tipicamente locali nell'ottica di ricreare un ambiente urbanizzato vicino alla tradizione, ma non dimenticando l'applicazione e l'utilizzo delle innovazioni costruttive odierne.

Articolo 37. Protezione acustica

Disposizione obbligatoria

Per gli edifici di nuova costruzione e nei casi di ristrutturazione integrale la conformità acustica è attestata da una relazione tecnica firmata da un professionista abilitato e trasmessa unitamente alla documentazione della domanda del Permesso di costruire o alla D.I.A. La protezione acustica dell'involucro edilizio è determinata di regola da sistemi isolanti continui formati di materiali compositi, anche di diversa natura, tipologia e densità. Per una migliore prestazione acustica è richiesta l'applicazione delle misure che seguono:

- per i rumori provenienti dall'esterno e da altre unità abitative, il rispetto dei valori di isolamento imposti dal D.P.C.M. 5.12.1997 e s.m. e i.,;
- per i rumori da calpestio e derivanti da sistemi impiantistici, si devono assumere limiti di rumore ammissibile pari ai valori prescritti dal D.P.C.M. 5.12.1997 e s.m. e i.

Per gli edifici produttivi o per gli edifici con particolari destinazioni d'uso (discoteche, sale da ballo, ecc.) devono essere previste misure di contenimento del rumore proveniente dall'interno degli edifici stessi.

Articolo 38. Contenimento dei consumi idrici

Disposizioni obbligatorie

Le disposizioni del presente articolo si applicheranno a tutti gli edifici oggetto di nuova costruzione o di ristrutturazione la cui domanda di Permesso di Costruire o Denuncia di Inizio Attività verrà presentata dopo l'entrata in vigore dello stesso, come dal vigente Regolamento per la gestione sostenibile ed il recupero delle acque piovane ad uso civile

<u>Contabilizzazione dei consumi di acqua potabile</u>

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile si introduce la contabilizzazione individuale obbligatoria del consumo di acqua potabile, così da garantire che i costi per l'approvvigionamento di acqua potabile sostenuti dall'immobile vengano ripartiti in base ai consumi reali effettuati da ogni singolo proprietario o locatario, favorendo comportamenti corretti ed eventuali interventi di razionalizzazione dei consumi.

Tale obbligo va applicato a tutti gli edifici di nuova costruzione, mentre per gli edifici esistenti il provvedimento si applica nel caso di rifacimento della rete di distribuzione dell'acqua potabile.

La contabilizzazione dei consumi di acqua potabile si ottiene attraverso l'applicazione di contatori volumetrici regolarmente omologati CE (art. 25, D.Lgs. 11/5/99 n° 152).

Installazione di dispositivi per la regolamentazione del flusso delle cassette di scarico

Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, si obbliga l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso di acqua dalle cassette di scarico dei gabinetti in base alle esigenze specifiche.

Il provvedimento riguarda i servizi igienici negli appartamenti e in quelli riservati al personale di tutti gli edifici di nuova costruzione. Per gli edifici esistenti il provvedimento si applica, limitatamente alle suddette categorie, nel caso di rifacimento dei servizi igienici.

Il requisito si intende raggiunto quando siano installate cassette di scarico dotate di un dispositivo comandabile manualmente che consenta in alternativa:

- la regolazione continua, in fase di scarico, del volume di acqua scaricata;
- la regolazione, prima dello scarico, di almeno due diversi volumi di acqua: il primo compreso tra 7 e 12 litri e il secondo compreso tra 5 e 7 litri.

Utilizzo delle acque meteoriche

- Al fine della riduzione del consumo di acqua potabile, si obbliga, fatte salve necessità specifiche di attività produttive con prescrizioni particolari, al riutilizzo delle acque meteoriche, raccolte dalle coperture degli edifici, per l'irrigazione del verde pertinenziale, la pulizia dei cortili e dei passaggi, per il lavaggio delle auto e per l'alimentazione delle cassette Wc;
- Le coperture dei tetti debbono essere munite di canali di gronda impermeabili, atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta per poter essere riutilizzate;
- Tutti gli edifici di nuova costruzione ad uso residenziale o ricettivo, con una superficie destinata a verde pertinenziale e/o a cortile superiore a 50 mq, devono dotarsi di una cisterna per la raccolta delle acque meteoriche di dimensioni non inferiori a 1 mc per ogni 25 mq di superficie a tetto, considerando la proiezione orizzontale dello stesso;
- Tutti gli edifici di nuova costruzione artigianali, industriali ed agricoli, devono dotarsi di una cisterna per la raccolta delle acque meteoriche di dimensioni non inferiori a 1 mc per ogni 35 mq di superficie a tetto considerando la proiezione orizzontale dello stesso;
- Le norme ai punti precedenti si applicano anche per interventi di ristrutturazione che prevedono la totale demolizione degli edifici esistenti e la loro ricostruzione;
- Le acque provenienti dai drenaggi delle superfici impermeabili suscettibili di contaminazione non potranno essere convogliate al sistema di raccolta;
- Il sistema di distribuzione dovrà prevedere come minimo una bocchetta da localizzarsi nei passaggi comuni. Rimane a discrezione del progettista prevedere ulteriori punti di stacco in funzione della conformazione planimetrica dell'edificio in progetto;
- La cisterna sarà dotata di uno scarico di troppo pieno collegato, tramite uno sfioratore sifonato, ad un pozzo perdente (ove idrogeologicamente possibile) il quale a sua volta sarà dotato di uno scarico di troppo pieno

collegato alla pubblica fognatura bianca o unitaria. La cisterna di raccolta dovrà essere dotata di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti;

- L'impianto idrico così formato non potrà essere collegato alla normale rete idrica e le sue bocchette dovranno essere dotate di dicitura "acqua non potabile";
- Nel caso di interventi regolati da convenzione pubblico/privata è facoltà dell'amministrazione comunale interessata richiedere valori più restrittivi rispetto a quanto stabilito ai punti precedenti;
- Lo schema dell'impianto dovrà essere presentato agli uffici tecnici comunali in allegato alla richiesta di permesso a costruire o denuncia di inizio attività per la costruzione o la ristrutturazione degli edifici.

Articolo 39. Fitodepurazione

Disposizione raccomandata

Per le zone non servite da fognatura comunale, lo smaltimento delle acque reflue deve avvenire nel rispetto del D.Lgs. n. 152/2006 e successive modifiche. In tutti i casi dovrà essere realizzato un idoneo pozzetto di ispezione e prelievo, facilmente accessibile.

In tali zone, al fine di concorrere alla realizzazione della salvaguardia ambientale e del risanamento delle acque, vengono favoriti tutti gli interventi edificatori che prevedono la realizzazione di sistemi di depurazione delle acque reflue di tipo naturale, tramite piante (fitodepurazione), fatto salvo l'obbligo di ottemperare alle prescrizioni di A.S.L. e Provincia di Bergamo – Settore Tutela Risorse Naturali – Servizio Risorse Idriche.

Il requisito si intende soddisfatto con il progetto di bacini di fitodepurazione opportunamente dimensionati con il carico inquinante, secondo le prescrizioni dell'Ente competente.

Devono essere adottate tipologie di trattamenti igienizzanti conformi alle direttive degli Enti preposti al controllo. Sono da privilegiarsi sistemi combinati di piatto fitodepurativo con biofiltrazione in biofiltro sommerso aerato. Tali impianti non necessitano di manutenzione specializzata e consentono risparmi di energia elettrica fino a circa il 60% rispetto a un depuratore a fanghi attivi.

Altri elementi a favore della fitodepurazione sono la creazione di un'area verde irrigua e di aspetto piacevole e la possibilità di riutilizzare l'acqua depurata, ricca di nutrienti, per giardini, ecc.

Articolo 40. Albedo

Disposizione raccomandata

Per le pavimentazioni di piazze pubbliche, private e ad uso pubblico, devono essere utilizzati materiali ad alto coefficiente di riflessione totale della radiazione solare (albedo), che permettano di ridurre le temperature superficiali e migliorino il comfort esterno, mentre sono raccomandati per i marciapiedi e gli spazi di connettivo tra edifici e i cortili. Sono esclusi pertanto gli asfalti e le superfici di colore nero; sono consigliate invece le pietre naturali, i graniti, i porfidi, le pietre artificiali con ogni tipologia di posa, i massetti autobloccanti di cemento di tipo chiuso e gli acciottolati.

Articolo 41. Attuazione del Piano Regionale Amianto Lombardia (P.R.A.L.)

Disposizione obbligatoria

In attuazione della LR 29.9.2003 n°17 "Norme per il risanamento dell'ambiente, bonifica e smaltimento dell'amianto" ed alle successive disposizioni attuative emanate dall'ASL competente, tutti i proprietari (egli amministratori condominiali) di edifici contenenti amianto, devono provvedere ad inoltrare l'autonotifica obbligatoria presso gli uffici dell'ASL, allo scopo di contribuire alla redazione dei previsti Registri Regionali di Censimento della presenza di amianto negli immobili pubblici e privati.

Ciò al fine favorire l'attuazione del Piano Regionale Amianto Lombardia, il quale prevede la completa eliminazione, entro il 2015, di tutto l'amianto presente negli ambienti di vita e di lavoro.

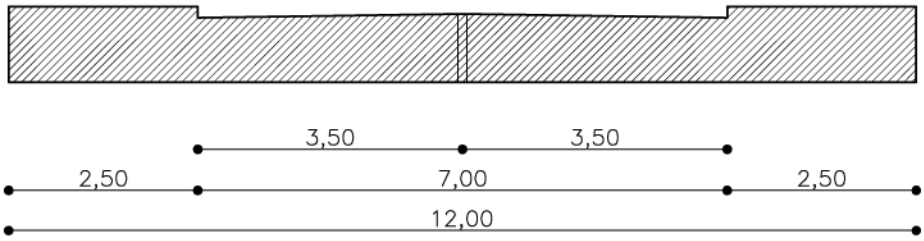
A tal proposito, è previsto dalla normativa specifica di settore un incremento della tariffa incentivante per gli impianti fotovoltaici installati su edifici in sostituzione di coperture in eternit o comunque contenenti amianto.

Titolo XIX	ALLEGATI –ALLEGATO 2
	SEZIONI STRADALI TIPO

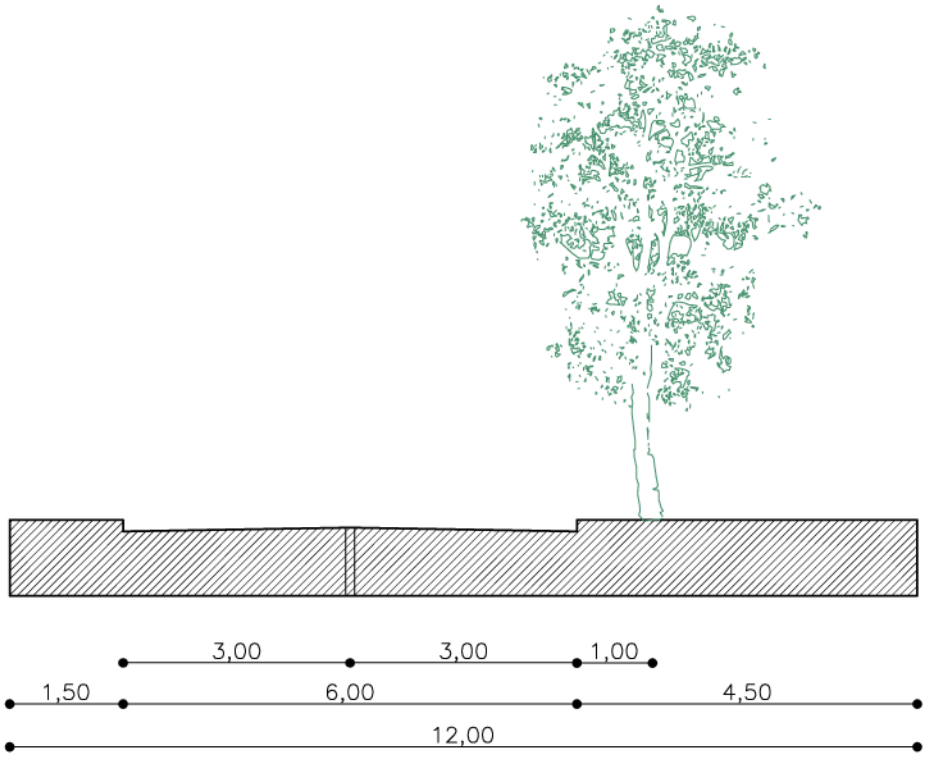
Sezioni stradali tipo

1

interquartiere **a**



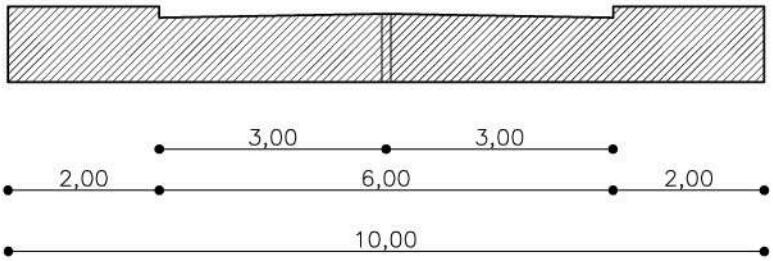
interquartiere **b**
(con itinerario ciclopedonale promiscuo)



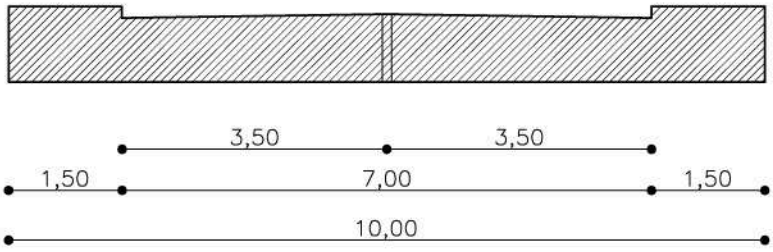
Sezioni stradali tipo

2

quartiere **a**
(carreggiata 6.00mt)



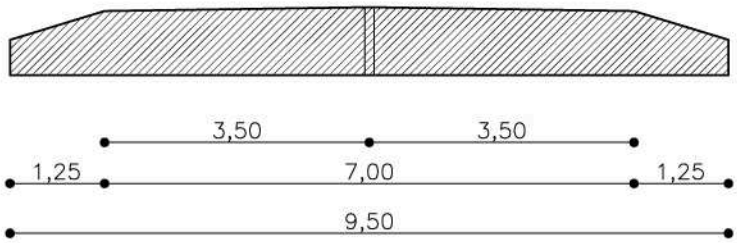
quartiere **b**
(carreggiata 7.00mt)



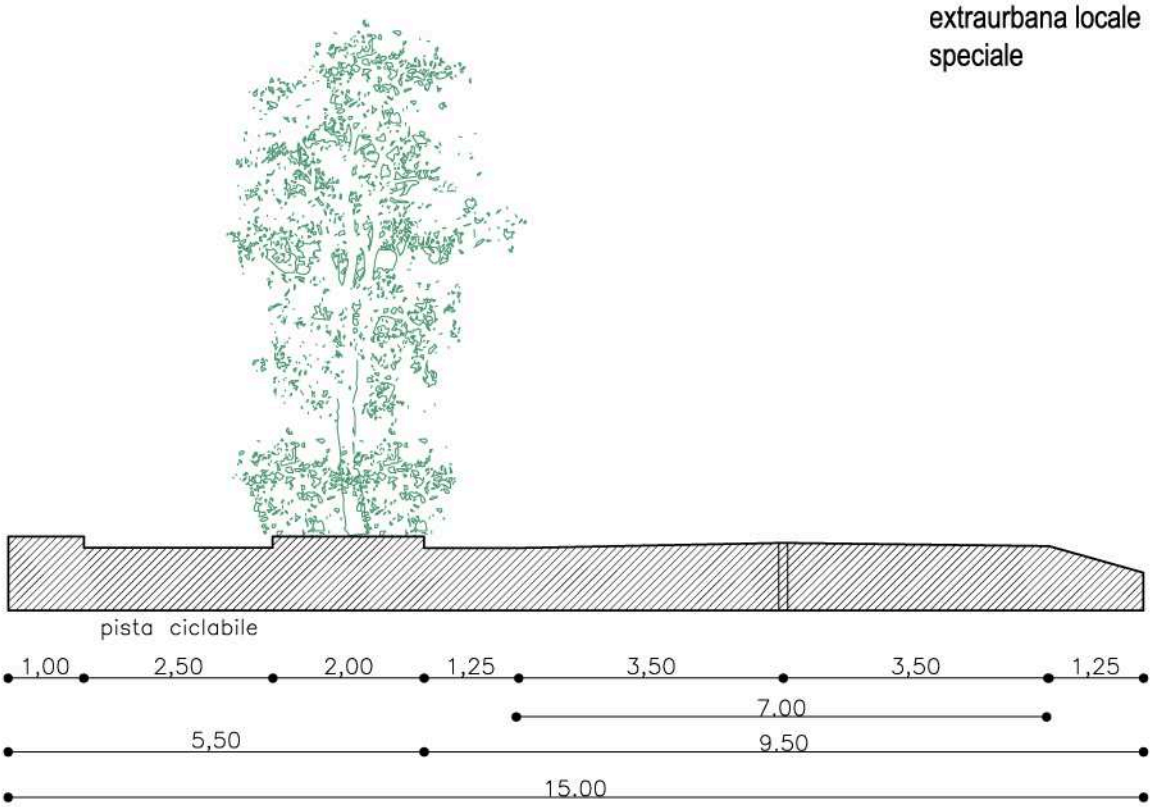
Sezioni stradali tipo

2

extraurbana locale **c**



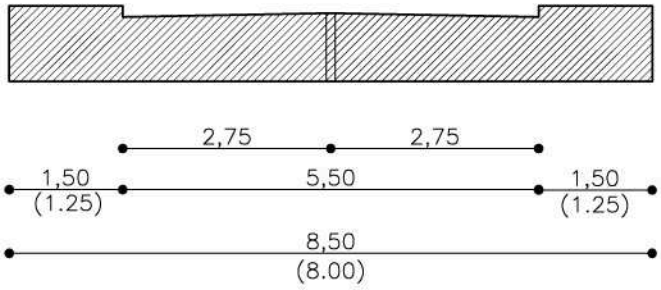
extraurbana locale speciale **d**



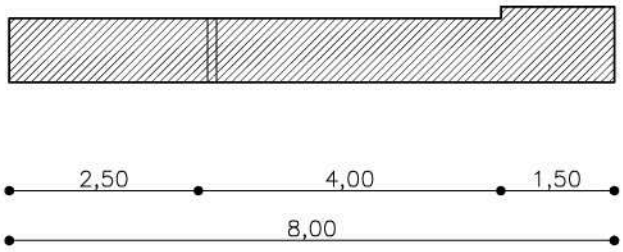
Sezioni stradali tipo

3

interzonale **a**



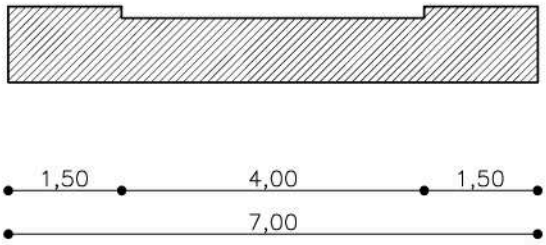
interzonale **b**
(senso unico con sosta)



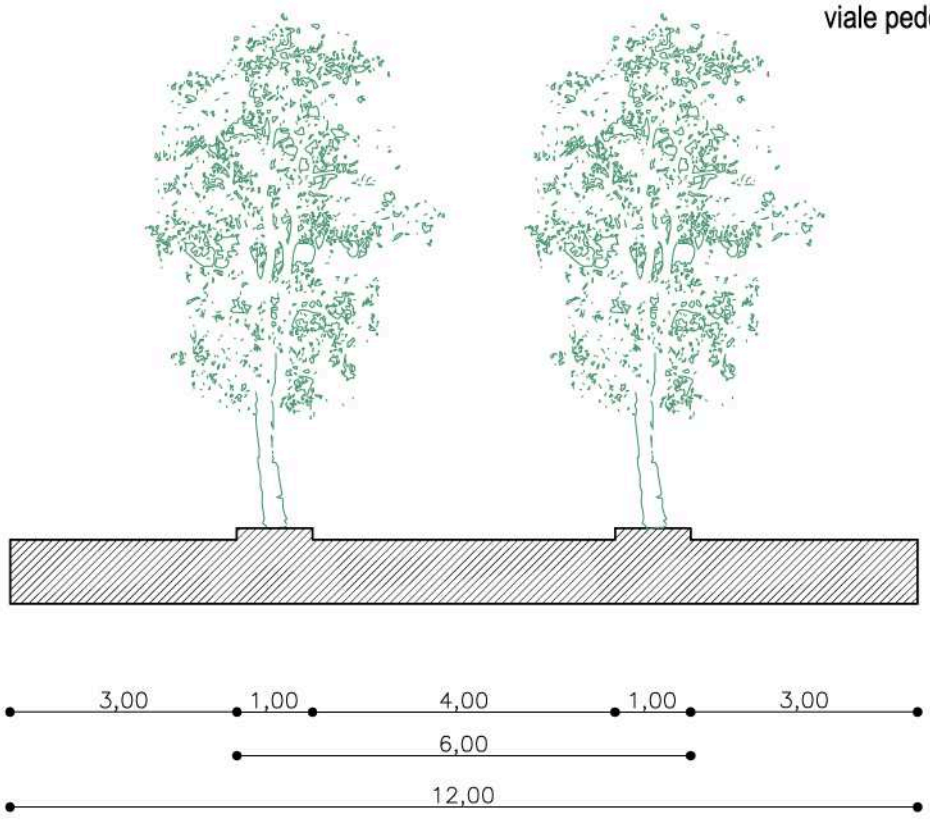
Sezioni stradali tipo

4

locale **a**
(senso unico)



viale pedonale **b**

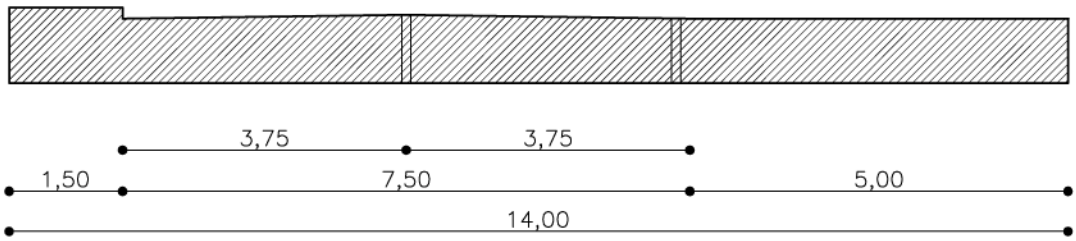


Sezioni stradali tipo

5

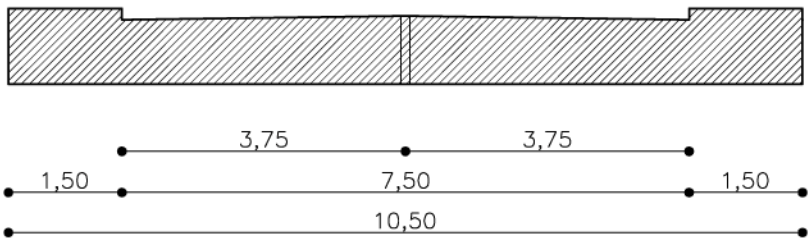
industriale **a**

(con sosta laterale a pettine)



industriale **b**

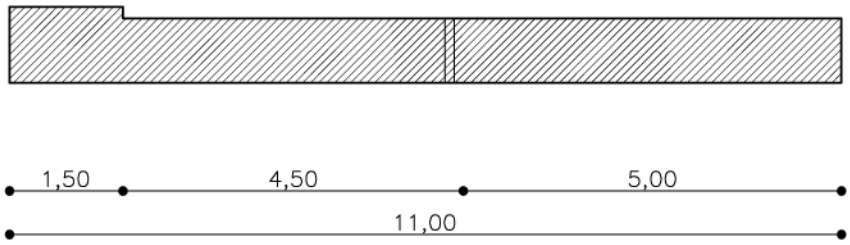
(con marciapiede)



Sezioni stradali tipo

5

C

industriale

(senso unico con sosta laterale a pettine)