P.G.T.

Comune di Villa Biscossi (PV)

DP18

NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE

FASE: Adozione

Revisione: Dicembre 2012

Sindaco: Rag. Giuseppe Fassardi

Autorità procedente: Rag. Giuseppe Fassardi

Autorità competente: Viganò Rino

EPTA s.r.l.
Via Monte Nero 10/C
27020 – TROMELLO (PV)
Tel. 0382-809100; Fax. 0382-809874
E-mail:amministrazione@eptasrl.it

Progettista responsabile:

Ing. Flavio Lavezzi

Collaboratori:

Ing. Antonio Grandi

Ing. Silvia Garavaglia

Ing. Riccardo Tacconi

INDICE

ART. 1 – CARATTERI ED ELABORATI COSTITUTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO 3

ART. 2 – PEREQUAZIONE URBANISTICA, COMPENSAZIONE URBANISTICA ED INCENTIVAZIONE – COMPENSAZIONE AMBIENTALE 4

ART. 3 – INDIVIDUAZIONE ED ARTICOLAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE 5

ART. 4 – DISCIPLINA DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE 6

ART. 5 – VERIFICA DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE 6

ART. 6 – NORMA TRANSITORIA FINALE 7

ALLEGATO A 9

Schede degli Ambiti di Trasformazione 9

ALLEGATO B 38

Indirizzi per la progettazione degli edifici 38

ALLEGATO C 42

Criteri relativi al risparmio idrico e recupero acque meteoriche e/o reflue 42

ALLEGATO D 45

Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde 45

ALLEGATO E 49

Criteri relativi alla compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica 49

ART. 1 – CARATTERI ED ELABORATI COSTITUTIVI DEL DOCUMENTO DI PIANO

1. Il Documento di Piano (DdP) definisce obiettivi, strategie ed azioni delle politiche di governo del territorio comunale.
   Unitamente al Piano dei Servizi (PdS) e al Piano delle Regole (PdR) costituisce articolazione del Piano di Governo del Territorio (PGT).
   Il DdP non contiene previsioni che producono effetti diretti sul regime giuridico dei suoli.
   Il DdP ha validità quinquennale ed è sempre modificabile, anche al fine dell'adeguamento della programmazione attuativa. Scaduto tale termine, il Comune provvede all'approvazione di un nuovo DdP; in caso di inadempienza si applicano le norme di cui all'Art. 25, comma 7, della L.R. 12/2005 e s.m.i.
   Il DdP è sottoposto a Valutazione Ambientale Strategica (VAS) così come le sue varianti che incidono sulla sostenibilità sociale, economica ed ambientale.

2. Il DdP, oltre alle strategie comuni agli altri atti costituenti il PGT, individua e definisce gli Ambiti di Trasformazione (AT).
3. Il DdP si compone dei seguenti elaborati:

QUADRO CONOSCITIVO		
N. Tav.	**Titolo**	**Scala**
DP 00	Individuazione istanze cittadini	1:2.000
DP 01	Inquadramento territoriale	
DP 02	Stato di attuazione del PRG	1:2.000
DP 03	Uso del suolo	1:10.000
DP 04.1	Sistema della mobilità	1:10.000
DP 04.2	Sistema della mobilità	1:2.000
DP 05	Uso del tessuto urbano	1:2.000
DP 06	Analisi della crescita urbana	1:2.000
DP 07	Analisi del centro storico	1:2.000
DP 08.1	Estratti del PTCP	1:20.000
DP 08.2	Rete Ecologica Regionale (R.E.R.)	1:25.000
DP 08.3	Rete Ecologica Provinciale (R.E.P.)	1:25.000
DP 08.4	Carta del paesaggio	1:10.000
DP 09.1	Sistema dei vincoli	1:10.000
DP 09.2	Sistema dei vincoli	1:2.000
DP 10	Carta geomorfologica con indicazioni geopedologiche	1:5.000
DP 11	Carta geolitologica	1:5.000
DP 12	Carta idrogeologica e della vulnerabilità	1:5.000

Documentazione
DP 13 - Relazione tecnico-illustrativa Allegato A – Carta del Paesaggio
DP 14 - Relazione geologica

PREVISIONI DI PIANO		
N. Tav.	**Titolo**	**Scala**
DP 15	Tavola delle Previsioni di Piano	1:5.000
DP 16	Individuazione Previsioni di piano	1:2.000
DP 17 a	Schema di REC	1:25.000
DP 17 b	REC – Aree di compensazione ambientale	1:10.000
Documentazione		
DP 18 - Norme tecniche di attuazione Allegato A – Schede Ambiti di trasformazione; Allegato B – Indirizzi per la progettazione degli edifici; Allegato C – Criteri relativi al risparmio idrico e recupero acque meteoriche e/o reflue; Allegato D – Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde; Allegato E – Criteri relativi alla compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica		

ART. 2 – PEREQUAZIONE URBANISTICA, COMPENSAZIONE URBANISTICA ED INCENTIVAZIONE – COMPENSAZIONE AMBIENTALE

1. Il Comune non si avvale né dello strumento della perequazione né della compensazione urbanistica.
2. L'incentivazione urbanistica è strumento di gestione del PGT finalizzato all'ottenimento di rilevanti benefici pubblici e consistente nella possibilità di incremento non superiore al 15% della superficie lorda di pavimento (SLP) ammessa negli interventi compresi nei piani attuativi, nonché negli atti di programmazione negoziata con valenza territoriale, se finalizzati alla riqualificazione urbana ed all'edilizia residenziale pubblica, ed in via generale per promuovere l'edilizia bioclimatica ed il risparmio energetico, il recupero delle aree degradate o dismesse che possono compromettere la sostenibilità e la compatibilità urbanistica, la tutela dell'ambiente e gli aspetti socio-economici, nonché ai fini della conservazione degli immobili di interesse

storico-artistico ai sensi del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., secondo i criteri attuativi contenuti negli atti costituenti articolazione del PGT.

3. La compensazione ambientale di valorizzazione eco sistemica costituisce azione di riparazione/risarcimento dei danni causati dalle trasformazioni territoriali, il cui termine Ambientale è da intendersi, ai fini dell'attività di restituzione dei valori ambientali compromessi, in modo prevalentemente ecologico nelle componenti aria, acqua, suolo e natura. Nella compensazione ambientale, il consumo di suolo e l'azione uguale e contraria della rigenerazione ecologica, sono due atti che vanno bilanciati nel tempo, nel luogo e nella forza.

ART. 3 – INDIVIDUAZIONE ED ARTICOLAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

1. Gli Ambiti di Trasformazione (AT) sono individuati graficamente nella Tav. DP 15 – Tavola delle Previsioni di Piano (scala 1:5.000) e DP 16 – Individuazione Previsioni di Piano (scala 1:2000); in essi gli interventi di trasformazione urbanistica sono assoggettati alla formazione di Piani Attuativi, ivi compresi gli atti di programmazione negoziata, che ne conformano la disciplina di uso del suolo.
2. Gli Ambiti di Trasformazione si articolano in:
   a) Ambito di Trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione (ATR 01), che si riferisce a parti del territorio comunale non edificato contiguo al Tessuto Urbano Consolidato prevalentemente residenziale. Per esso è prevista l'edificazione a destinazione prevalentemente residenziale; per gli AT considerati di rilevanza strategica nell'ambito delle politiche espresse dal DdP, è prevista la realizzazione di servizi per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale.
   b) Ambito di Trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione (ATP 01) che si riferisce a parti del territorio comunale non edificato contigue al Tessuto Urbano Consolidato prevalentemente artigianale/produttivo. Per esse è prevista l'edificazione a destinazione prevalentemente produttiva secondaria (industriale-artigianale) e la realizzazione di servizi di interesse pubblico e generale per lo sviluppo di attività produttive.
   c) Ambito di Trasformazione a verde sportivo attrezzato (ATS 01) che si riferisce a parti del territorio comunale non edificato contigue al Tessuto Urbano Consolidato prevalentemente. Per esse è prevista l'edificazione a destinazione prevalentemente a servizi di interesse pubblico, con particolare riferimento ad aree verdi sportive.

ART. 4 – DISCIPLINA DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

1. Gli interventi consentiti negli Ambiti di Trasformazione (AT) sono elencati nell'Allegato A "Schede Ambiti di Trasformazione" delle presenti norme. Tali schede indicano le strategie generali, gli obiettivi e le prescrizioni che connotano gli interventi previsti e gli indirizzi per garantire l'ordinato assetto del territorio e contengono:
   a) L'indicazione del tipo di ambito e codice identificativo dello stesso (ATRn, ATPn, ATSn ove n sta per numero);
   b) La localizzazione dell'ambito nel territorio comunale;
   c) Estratto dell'uso del suolo, del sistema dei vincoli, della sensibilità paesistica e della carta di fattibilità geologica;
   d) La tipologia del Piano attuativo a cui assoggettare obbligatoriamente l'AT;
   e) Gli indici urbanistico-edilizi;
   f) Le vocazioni funzionali;
   g) I criteri di intervento ove necessario, preordinati alla tutela ambientale, paesaggistica e storico monumentale, ecologica, geologica, idrogeologica e sismica;
   h) I criteri di incentivazione e di compensazione ambientale di valorizzazione eco sistemica;
   i) I criteri di negoziazione per l'attuazione degli interventi;
   j) Disposizioni particolari
2. I contenuti prescrittivi delle "Schede degli Ambiti di Trasformazione" assumono carattere vincolante per l'ammissibilità dei Piani Attuativi, ivi compresi gli atti di programmazione negoziata, degli Ambiti di Trasformazione . Sono presenti inoltre linee guida ed indirizzi per la progettazione che costituiscono esclusivamente un indirizzo da perseguire.
3. Per i piani attuativi e loro varianti, ivi compresi gli atti di programmazione negoziata, conformi alle previsioni del DdP, si applica la procedura di adozione ed approvazione prevista dall'art. 14, comma 4- bis, della L.R. 12/05 e s.m.i., attribuendosi alla Giunta Comunale la competenza all'adozione.

ART. 5 – VERIFICA DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE

1. In fase di verifica del DdP, per gli Ambiti di Trasformazione (AT) per cui nei precedenti cinque anni non si è proceduto alla approvazione del relativo Piano Attuativo e sottoscritto in atto pubblico la relativa Convenzione, l'Amministrazione Comunale provvederà di norma al loro stralcio; in questo caso le relative aree verranno escluse dal presente DdP e le stesse verranno inserite nel PdR.

Le eventuali aree destinate a servizi individuate in maniera puntuale e non parametrica, verranno invece inserite nel PdS, se non già previste.

2. Per i Piani Attuativi vigenti, scaduto il termine di loro efficacia senza che siano state realizzate tutte le opere di urbanizzazione previste, si procederà di norma alla predisposizione di un nuovo Piano Attuativo per la parte non realizzata, intendendosi per parte non realizzata sia quella relativa alle opere di urbanizzazione che quella relativa ai lotti edificabili per cui non sono stati rilasciati i titoli edilizi abilitativi.

3. Per i Piani Attuativi vigenti per cui siano state realizzate tutte le opere di urbanizzazione previste ma non siano stati realizzati tutti gli interventi edificatori previsti nel termine di efficacia indicato nella Convenzione, sarà possibile procedere al rilascio dei relativi titoli edilizi abilitativi, nel rispetto degli Indici urbanistico-edilizi fissati nel Piano Attuativo.

ART. 6 – NORMA TRANSITORIA FINALE

1. Gli Ambiti di Trasformazione (AT) sono soggetti alle prescrizioni del PdR per gli interventi edilizi realizzabili in pendenza dell'approvazione dei Piani attuativi, ivi compresi gli atti di programmazione negoziata.
2. Il PdR recepisce e disciplina gli ambiti di trasformazione, ad avvenuto completamento degli interventi previsti nei Piani attuativi degli Ambiti di Trasformazione (AT).
3. Le diposizioni del DdP non si applicano ai Piani Attuativi, di cui siano già state avviate le procedure finalizzate alla loro adozione (procedure in corso), già adottati, approvati o in corso di esecuzione alla data di adozione del PGT, per i quali continuano ad applicarsi le previsioni urbanistiche generali ed attuative vigenti al momento della rispettiva adozione o approvazione.
4. Il DdP, unitamente al PdS ed al PdR acquistano efficacia con la pubblicazione dell'avviso di approvazione definitiva del Piano di Governo del Territorio (PGT); conseguentemente sono da considerarsi abrogate tutte le eventuali disposizioni comunali incompatibili o contrastanti con il PGT.

ALLEGATO A

Schede degli Ambiti di Trasformazione

ALLEGATO B

Indirizzi per la progettazione degli edifici

ALLEGATO C

Criteri relativi al risparmio idrico e recupero acque meteoriche e/o reflue

ALLEGATO D

Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde

ALLEGATO E

Criteri relativi alla compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

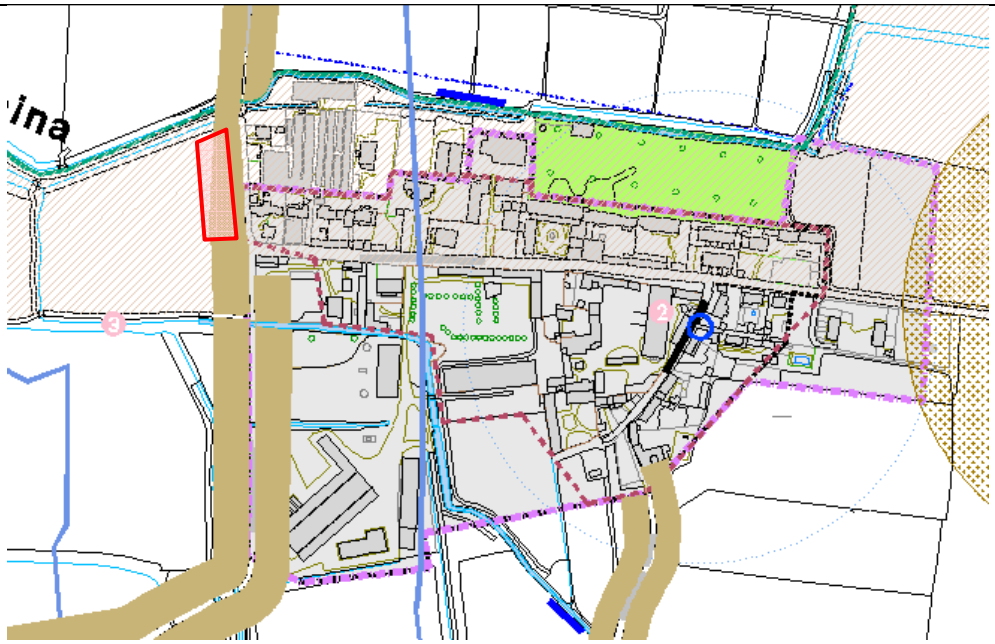
ALLEGATO A

Schede degli Ambiti di Trasformazione

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*	*Note*
Localizzazione		
		Porzione ad Ovest del tessuto urbano, al di là della Strada di accesso al paese, proveniente da Mede (SP52).
Uso del suolo		
		Terreno di circa **4.500 mq**, che per la sua conformità è da considerarsi un'area aperta. Il terreno è adibito a risaia ed è caratterizzato dalla presenza di alcuni corsi d'acqua sul lato Nord. Sul lato Est il PTCP segnala la presenza della Roggia Raina.

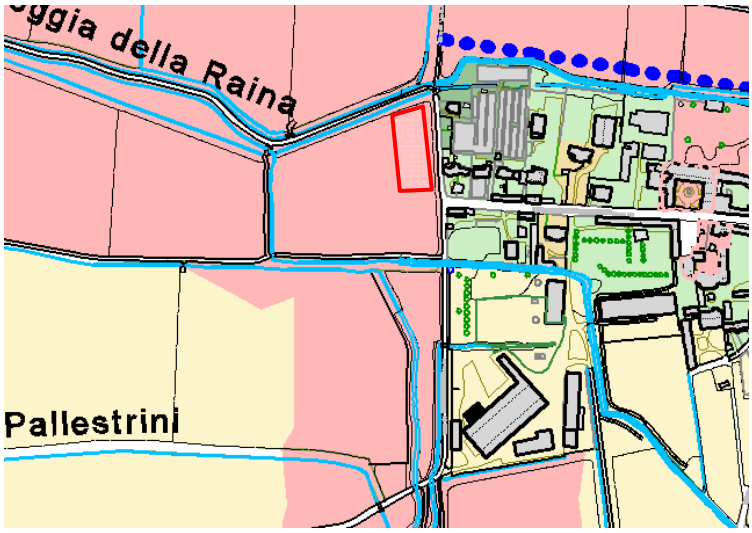
ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*	*Note*
Sistema dei vincoli ambientali		
 		- a ridosso della fascia di rispetto della Riserva Naturale Garzaia di Villa Biscossi ed all'interno dell'Oasi di Protezione della Garzaia stessa. - all'interno della fascia di rispetto dei **150 m** della Roggia Raina. - ai margini della fascia di rispetto dei 10 m della Roggia Raina (sul lato Est). - all'interno dell' "**Area prioritaria AP32 "Lomellina"**

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*	*Note*
Sistema dei vincoli urbanistici		



-Vincolo dei 4 m per i corsi d'acqua del reticolo minore e 10 m per la Roggia Raina, appartenente al reticolo idrico principale.

L'area è inoltre interessata dalla presenza della fascia di rispetto stradale della SP52

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*	*Note*
Carta di fattibilità geologica		
		Classe II – Fattibilità con modeste limitazioni Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 11/03/88 e indagini come indicato in relazione). In adiacenza: ***Classe IV – Fattibilità con gravi limitazioni*** E' vietato l'uso a fini edificativi dei terreni appartenenti a questa classe, se non opere tese al consolidamento, sistemazione idrogeologica, rinaturalizzazione
Carta di sensibilità paesistica		
		***Classe di sensibilità paesistica 5-molto-alta,*** vista la presenza della fascia dei 150 m della Roggia Raina.

<table>
<tr><td>ATR 01</td><td colspan="2">Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione</td><td>Note</td></tr>
<tr><td colspan="3">Tipologia del Piano Attuativo</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="4">P.L.C. = Piano di Lottizzazione Convenzionato
L’allegata Convenzione avrà i contenuti stabiliti agli art.li 46 - Convenzione nei piani attuativi</td></tr>
<tr><td colspan="3">Indici Urbanistico-edilizi</td><td></td></tr>
<tr><td>Superficie territoriale</td><td>4.518 mq</td><td rowspan="11">Rif. Titolo 2 delle NTA del PdR (Definizione degli indici urbanistico-edilizi)</td></tr>
<tr><td>It = Indice di fabbricabilità territoriale</td><td>0,3 mc/mq</td></tr>
<tr><td>Qc = Rapporto di copertura</td><td>30 %</td></tr>
<tr><td>Ip = Indice di permeabilità</td><td>25 %</td></tr>
<tr><td>H = Altezza massima</td><td>8 m</td></tr>
<tr><td>Ica = Indice di consistenza arborea</td><td>n.2 alberi di alto fusto ogni 50 mq di SLP</td></tr>
<tr><td>Icb = Indice di consistenza arbustiva</td><td>n.4 arbusti ogni 200 mq di SLP</td></tr>
<tr><td>Volume massimo realizzabile</td><td>1.257 mc</td></tr>
<tr><td>Superficie coperta massima realizzabile</td><td>1.257 mq</td></tr>
<tr><td>N. massimo di abitanti teorici insediabili (150 mc/ab)</td><td>9 ab</td></tr>
<tr><td>Criteri di incentivazione urbanistica e compensazione ambientale</td><td>Ved. Punto successivo</td></tr>
<tr><td colspan="3">Vocazioni funzionali</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Destinazione prevalente: Residenza: 75% minimo
Destinazioni compatibili: 25% massimo (Attività di commercio al dettaglio, Attività per la ristorazione non superiore a 200 mq di slp per unità edilizia; uffici pubblici e privati, studi professionali, attività di ricerca e di laboratorio, agenzie turistiche, immobiliari, assicurative, sportelli bancari, laboratori; attrezzature private per lo spettacolo, il tempo libero, l’istruzione, la cultura, la pesca sportiva, l’assistenza sociale, le attività associative per il culto, sindacali, politiche, ricreative, verde naturale ed attrezzato, parcheggi pubblici, residenza pubblica)
Destinazioni d’uso non ammesse: Artigianato-Industria, Commercio ad esclusione degli esercizi di vicinato, Agricola.</td><td>Rif. Titolo 2 – Capo 3 delle NTA del PdR (Destinazioni d’uso)</td></tr>
</table>

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*

Criteri d'intervento

Nuove costruzioni prevalentemente a tipologia mono, bi-famigliare; nella progettazione degli edifici si dovrà fare riferimento agli indirizzi contenuti nell'Allegato B-Indirizzi per la progettazione degli edifici delle presenti Norme di Attuazione.

Gli ***spazi destinati alla mobilità***, alla sosta ed al verde dovranno essere così composti:

1. Strade destinate al transito dei mezzi meccanici, con annesso percorso pedonale di larghezza non inferiore a 1,20 m e parcheggi pubblici laterali.
2. Spazi destinati ai parcheggi pubblici intervallati da spazi a verde pubblico dotati di essenze arboree ed arbustive;
3. Adeguata illuminazione;

Di norma non sono consentite strade a fondo cieco.

Prevedere verde di connessione fra edificato e territorio rurale secondo quanto contenuto all'Allegato D - Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde, con particolare riferimento al capitolo Quinte arboree perimetrali.

In particolare ai fini della ***mitigazione ambientale*** dell'AT <u>è obbligatoria la realizzazione di:</u>

- Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 5 m lungo il lato Ovest del lotto che funge da filtro con la campagna;
- Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 10 m lungo il lato Est del lotto a ridosso della strada;
- Un'ampia porzione di area verde piantumata lungo il lato Nord, con profondità minima di 8 m, con funzione di raccordo con la fascia di rispetto della limitrofa Garzaia di Villa Biscossi.

Nel complesso la superficie da destinare a verde, come sopra suddivisa, dovrà ricoprire una superficie di circa **1.700 mq.**

Tali fasce dovranno configurarsi a tutti gli effetti come "filari" e "siepi e cortine", così come descritte nell'Allegato E - Criteri relativi alla compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica.

Una volta completato il Piano di Lottizzazione l'area rientrerà a far parte del tessuto urbano consolidato ed in particolare nella zona C1 – Zona residenziale di completamento.

La realizzazione delle nuove aree di trasformazione previste dal proposto PGT dovrà essere supportata da un necessario adeguamento delle reti fognarie comunali.

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*

Criteri di Incentivazione urbanistica e Compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

Incentivazione urbanistica

I diritti edificatori posseduti possono essere incrementati fino ad un massimo del 15 %, superando pertanto l'**It**-Indice di fabbricabilità territoriale, derivante dalla seguente somma:

a. 4% nel caso di diminuzione certificata del fabbisogno annuo di energia primaria per la climatizzazione invernale superiore al 30% rispetto al valore limite previsto dai provvedimenti regionali di cui agli articoli 9 e 25 della l.r. 24/2006 e s.m.i., da rendersi su modelli di cui agli Allegati A e B della D.d.g. 19 agosto 2009, n. 8554 e s.m.i.;

b. 2% nel caso di interventi che assicurino il Risparmio idrico ed il recupero delle acque piovane e/o reflue per successivi usi non potabili, garantendo contemporaneamente durata e facile manutenzione dei materiali utilizzati, secondo le modalità contenute all'Allegato C - Criteri relativi al risparmio idrico e recupero acque meteoriche e/o reflue delle presenti Norme di Attuazione.

c. 3% nel caso di interventi che assicurino una dotazione di spazi verdi per una porzione non inferiore al 25% della SF dell'Ambito di Trasformazione secondo le modalità contenute all'Allegato D – Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde, delle presenti Norme di Attuazione;

d. 6% nel caso di interventi che assicurino la realizzazione di edilizia sociale corrispondente ad una SLP non inferiore a quanto consentito dal presente incremento; i prezzi di vendita e/o i canoni di locazione saranno stabiliti dal Comune in accordo con l'ALER e formeranno parte di apposita convenzione da stipularsi fra il soggetto attuatore del Piano Attuativo ed il Comune, avente validità di 10 anni.

Oltre ai casi sopra descritti è' possibile l'incremento totale del 15% dei diritti edificatori qualora venga raggiunta la classe energetica A.

Nei progetti edilizi dovranno obbligatoriamente essere indicate le SLP derivanti dall'applicazione dei diritti edificatori da incentivazione; dette SLP dovranno essere accorpate a formare una o più singole unità immobiliari o, qualora non fosse possibile per comprovati motivi, parte di una sola singola unità immobiliare.

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*

Criteri di Incentivazione urbanistica e Compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

Incentivazione urbanistica

Nel caso in cui il Comune, a mezzo collaudo eseguito da proprio incaricato, verifichi, a lavori ultimati, il mancato conseguimento, anche parziale, degli obiettivi di cui ai punti a. e/o b., per la SLP determinata dall'incremento dei relativi diritti edificatori, il/i proponente/i del Piano Attuativo, o eventuale/i avente/i causa a qualsiasi titolo, è/sono tenuto/i, per la SLP di che trattasi, in alternativa:

1. alla cessione al Comune di aree destinate a servizi, esterne agli AT, in misura corrispondente al doppio dei diritti edificatori necessari per la realizzazione della SLP di che trattasi;
2. al pagamento al Comune per ogni mq. della SLP di che trattasi avente destinazione residenziale di una somma corrispondente al doppio del costo al mq. di costruzione maggiorato determinato sulla base di quanto stabilito all'Art. 48, punto 2, della L.R. 12/2005 e s.m.i.;
3. al pagamento al Comune per ogni mq. della SLP di che trattasi avente destinazione diversa da quella residenziale di una somma corrispondente al doppio del costo al mq. documentato di costruzione da stabilirsi annualmente, in relazione alle diverse destinazioni, con deliberazione del Consiglio Comunale;
4. cessione gratuita al Comune di una unità o più unità immobiliari, non ancora cedute in proprietà a terzi, aventi una superficie uguale o maggiore della SLP di che trattasi.

Nel caso in cui il Comune, a mezzo collaudo e/o sopralluogo eseguito da proprio incaricato, verifichi, anche nel tempo, a lavori ultimati, ma comunque al massimo entro dieci anni dalla stipula in atto pubblico della Convenzione di cui al Piano Attuativo, il mancato conseguimento, anche parziale, degli obiettivi di cui al punto c., invierà al/ai proponente/i del Piano Attuativo, o eventuale/i avente/i causa a qualsiasi titolo, una Ordinanza assegnando un termine non superiore a novanta giorni per ripristinare le condizioni previste, e riscontrata la eventuale non ottemperanza, si provvederà in alternativa con una delle modalità di cui ai precedenti punti 1, 2, 3 e 4.

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*

Criteri di Incentivazione urbanistica e Compensazione ambientale di valorizzazione eco sistemica

Incentivazione urbanistica

Nel caso in cui il Comune, accerti che, nei dieci anni dalla stipula in atto pubblico della Convenzione di cui al Piano Attuativo, il mancato rispetto, anche parziale, degli obiettivi di cui al punto d., provvederà con una delle modalità di cui ai precedenti punti 1, 2 e 4.

La Convenzione allegata al Piano Attuativo, per gli obblighi derivanti dal presente punto - Incentivazione - dovrà prevedere adeguate garanzie fidejussorie assicurative o bancarie escutibili a semplice richiesta da parte del Comune, di durata adeguata in relazione agli obiettivi di cui ai precedenti punti a., b., c. e d.

Compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

Si rinvia a quanto contenuto all'ALLEGATO E – CRITERI RELATIVI ALLA COMPENSAZIONE AMBIENTALE DI VALORIZZAZIONE ECOSISTEMICA.

Gli interventi di compensazione ambientale previsti per tale intervento, dovrebbero preferibilmente ricadere nelle aree libere adiacenti, così come individuate all'interno dell'elaborato grafico DP 17b – REC Compensazione ambientale.

Criteri di negoziazione

La realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria è requisito fondamentale per l'attuazione dell'area ed è a carico del lottizzante.

Fermo restando il rispetto delle disposizioni contenute all'art. 46 – Convenzione nei piani attuativi della LR 12/2005 e s.m.i., l'attuazione degli interventi è subordinata ai seguenti criteri:

- la cessione gratuita al Comune, entro termini prestabiliti, delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione primaria (art. 47 L.R. 12/2005);
- la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle opere di urbanizzazione secondaria previste (aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, aree verdi) e l'eventuale monetizzazione dove consentita, per la parte mancante;
- la monetizzazione ove consentita (art. 46 L.R. 12/2005);
- la dotazione di aree a parcheggio pubblico nella misura di 2,5 mq per abitante, all'interno degli Ambiti di trasformazione residenziale, eventualmente da cedere gratuitamente al comune, qualora da quest'ultimo esplicitamente richiesto;

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*

Criteri di negoziazione

In alternativa totale o parziale alla cessione non obbligatoria delle aree costituenti opere di urbanizzazione primaria e secondaria, sempre che la loro acquisizione non sia ritenuta opportuna dal Comune in relazione alla loro estensione, conformazione o localizzazione, ovvero in relazione ai programmi comunali di intervento è possibile:

a. il pagamento di una somma commisurata all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo di acquisizione di altre aree (monetizzazione), i cui proventi saranno utilizzati per la realizzazione degli interventi previsti nel PdS, ivi compresa l'acquisizione di altre aree a destinazione pubblica;

b. la realizzazione di opere pubbliche di interesse strategico e qualificante da individuarsi in sede di pianificazione attuativa, e da realizzarsi anche all'esterno dell'AT interessato; il valore di tale opera deve essere commisurato all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo di acquisizione di altre aree (monetizzazione).

c. l'impegno da parte dei privati alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli spazi da realizzare per garantire la mobilità, la sosta ed il verde, che non verranno ceduti al Comune in quanto esclusivamente funzionali all'intervento privato.

L'attuazione di tale ambito è subordinato inoltre alla realizzazione di un **nodo viabilistico**, che regoli l'accesso all'area e che permetta la risoluzione del punto critico viabilistico, emerso dal quadro conoscitivo, garantendo così un miglior ed adeguato passaggio ai mezzi pesanti.

Tale soluzione dovrà obbligatoriamente essere concordata con gli organi provinciali in fase di redazione del Piano di Lottizzazione.

Tutela ed uso delle acque

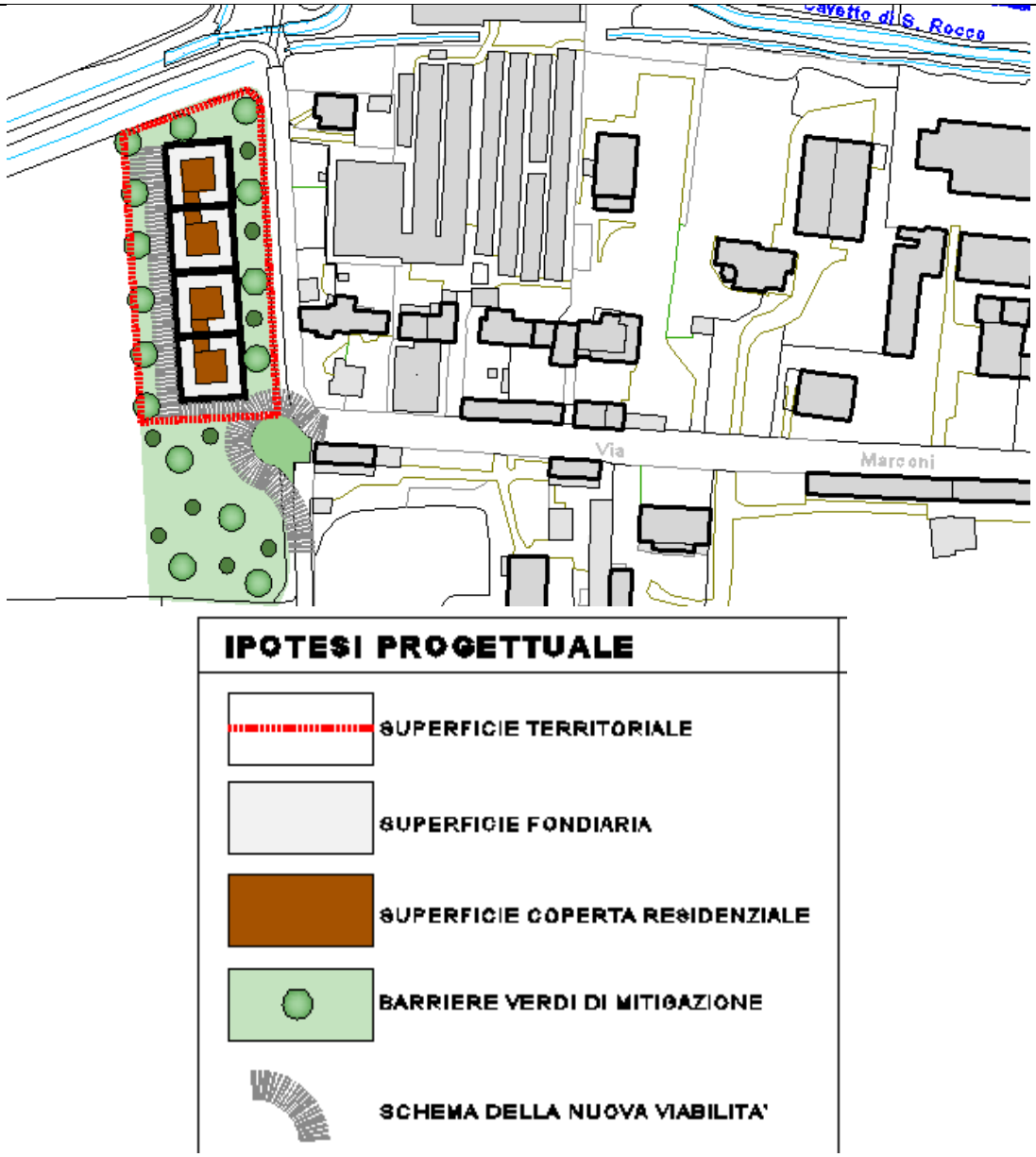
Tutti gli interventi dovranno obbligatoriamente dare attuazione alla D.G.R. 29 Marzo 2006, n. 8/2244-Approvazione del Programma di tutela e uso delle acque, con particolare riferimento all'appendice G per quanto concerne la riduzione delle portate meteoriche drenate per le Aree destinate alla residenza, alle attività commerciali o di produzione di beni.

Rinvio alle schede grafiche

Per quanto non contenuto nella presente scheda si rinvia alle allegate schede grafiche, le quali riportano, per ogni AT, ove necessario, quanto segue:
- le indicazioni (linee guida) progettuali di impostazione morfo-tipologica degli interventi previsti;
- le indicazioni (linee guida) per la localizzazione delle aree destinate a servizi pubblici e di quelle destinate a verde e sue connessioni;
- delineano lo schema infrastrutture e della mobilità collettiva ed individuale

ATR 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione residenziale di espansione*

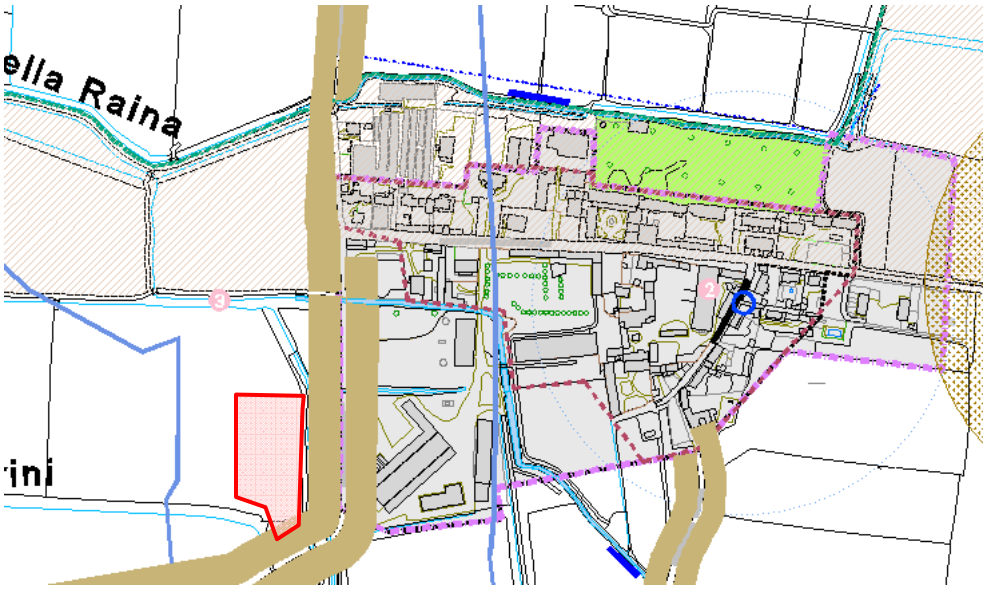
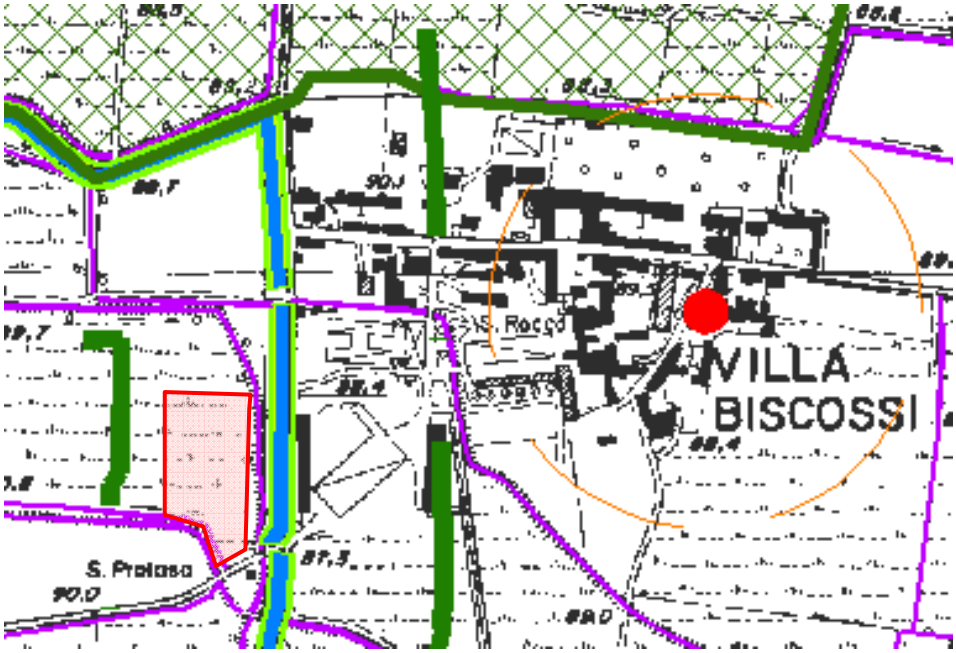
Esempio di ipotesi progettuale

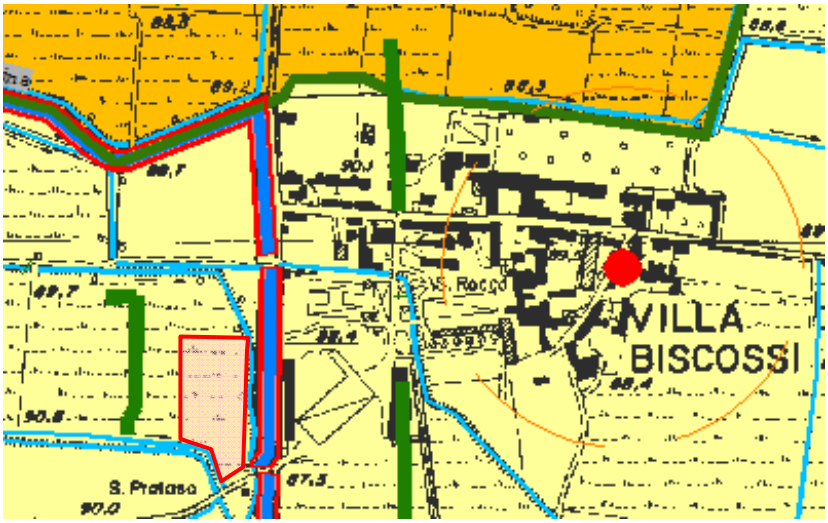
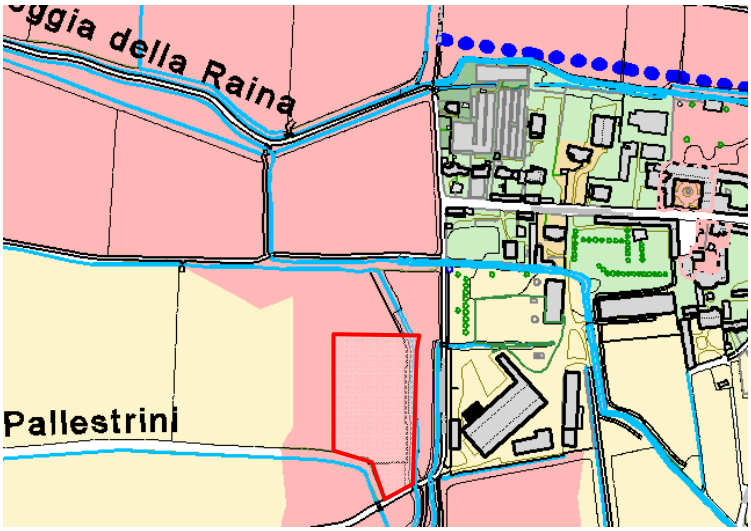


All'esterno dell'ambito sono individuate le possibili aree di ricaduta delle opere di compensazione ambientale.

ATP 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione*	*Note*
Localizzazione		
		Porzione ad Ovest del tessuto urbano, al di là della Strada di accesso al paese, proveniente da Mede (SP52).
Uso del suolo		
		Terreno di circa **10.172 mq**, che per la sua conformità è da considerarsi un'area aperta. Il terreno è adibito a risaia ed è caratterizzato dalla presenza di alcuni lungo i confini Est.

ATP 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione*	*Note*
Sistema dei vincoli ambientali		
 		- all'interno della fascia di rispetto dei **150 m** della Roggia Raina. - fascia di rispetto dei 10 m lungo il lato Est - all'interno dell' "**Area prioritaria AP32 "Lomellina"**

ATP 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione*	*Note*
Sistema dei vincoli urbanistici		
 		-Vincolo dei 4 m per i corsi d'acqua del reticolo minore L'area è inoltre interessata dalla presenza della fascia di rispetto stradale della SP52

ATP 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione*	*Note*
Carta di fattibilità geologica		
		***Classe II – Fattibilità con modeste limitazioni*** Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 11/03/88 e indagini come indicato in relazione). In adiacenza: ***Classe IV – Fattibilità con gravi limitazioni*** E' vietato l'uso a fini edificativi dei terreni appartenenti a questa classe, se non opere tese al consolidamento, sistemazione idrogeologica, rinaturalizzazione
Carta di sensibilità paesistica		
		***Classe di sensibilità paesistica 5-molto-alta,*** vista la presenza della fascia dei 150 m della Roggia Raina.

<table>
<tr><td>ATP 01</td><td colspan="2">Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione</td><td>Note</td></tr>
<tr><td colspan="4">Tipologia del Piano Attuativo</td></tr>
<tr><td colspan="4">P.L.C. = Piano di Lottizzazione Convenzionato
L’allegata Convenzione avrà i contenuti stabiliti agli art.li 46 - Convenzione nei piani attuativi</td></tr>
<tr><td colspan="3">Indici Urbanistico-edilizi</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">Superficie territoriale</td><td>10.172 mq</td><td rowspan="9">Rif. Titolo 2 delle NTA del PdR (Definizione degli indici urbanistico-edilizi)</td></tr>
<tr><td colspan="2">Uf = Indice di utilizzazione fondiaria</td><td>0,5 mq/mq</td></tr>
<tr><td colspan="2">Qc = Rapporto di copertura</td><td>50 %</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ip = Indice di permeabilità</td><td>20 %</td></tr>
<tr><td colspan="2">H = Altezza massima</td><td>9 m esclusi i volumi tecnici</td></tr>
<tr><td colspan="2">Ica = Indice di consistenza arborea</td><td>n.2 alberi di alto fusto ogni 150 mq di SLP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Icb = Indice di consistenza arbustiva</td><td>n.4 arbusti ogni 300 mq di SLP</td></tr>
<tr><td colspan="2">Superficie lorda di pavimento massima realizzabile</td><td>5.086 mq</td></tr>
<tr><td colspan="2">Criteri di incentivazione urbanistica e compensazione ambientale</td><td>Ved. Punto successivo</td></tr>
<tr><td colspan="3">Vocazioni funzionali</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Destinazione prevalente: Artigianato ed industria: 70% minimo
Destinazioni accessorie e compatibili: 30% massimo (Stoccaggio e magazzino, depositi, silos, rimesse, attrezzature di natura ricreativa e sociale al servizio degli addetti dell’industria; uffici tecnici ed amministrativi, attività di esposizione e di vendita al dettaglio non superiore a 200 mq di slp, connessi all’attività industriale; abitazioni per il titolare ed il personale addetto alla sorveglianza e alla manutenzione degli impianti in misura di 200 mq per ogni unità produttiva; attività di ricerca di laboratorio; servizi aziendali ed interaziendali, distributori di carburante, parcheggi e verde).</td><td>Rif. Titolo 2 – Capo 3 delle NTA del PdR (Destinazioni d’uso)</td></tr>
</table>

ATP 01	***Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione***	***Note***
Vocazioni funzionali		
Destinazioni d'uso non ammesse: residenza salvo l'alloggio del personale di custodia con slp non superiore a 150 mq; attività agricola, medie e grandi strutture di vendita, centri commerciali, attività di commercio all'ingrosso, attrezzature private, attrezzature pubbliche e di interesse pubblico; impianti con attività moleste, dannose ed inquinanti che non diano sufficienti garanzie a giudizio dell'Amministrazione comunale, di ottemperare ai requisiti minimi di accettabilità per quanto riguarda l'aspetto igienico-sanitario, la sicurezza, l'inquinamento idrico, atmosferico ed acustico previste nelle normative vigenti in materia e all'estetica complessiva del territorio. E' comunque vietato l'insediamento di attività lavorative le quali esercitino lavorazioni con cicli insalubri di prima e seconda classe di cui al D.M. 5 settembre 1994 e s.m.i. ed insediamenti a rischio di incidente rilevante.		Rif. Titolo 2 – Capo 3 delle NTA del PdR (Destinazioni d'uso)
Criteri d'intervento		
Nuove costruzioni isolate nel lotto di pertinenza; nella progettazione degli edifici si dovrà fare riferimento agli indirizzi contenuti nell'Allegato B – Indirizzi per la progettazione degli edifici delle presenti Norme di Attuazione. Gli spazi interni destinati alla mobilità, alla sosta ed al verde dovranno essere così composti: 1. strade destinate al transito dei mezzi meccanici di larghezza adeguata. 2. spazi destinati ai parcheggi pubblici intervallati da spazi a verde pubblico dotati di essenze arboree ed arbustive. 3. adeguata illuminazione; Prevedere verde di connessione fra edificato e territorio rurale secondo quanto contenuto all'Allegato D - Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde – Consistenza arborea e consistenza arbustiva delle presenti Norme di Attuazione, con particolare riferimento al capitolo Quinte arboree perimetrali.		

ATP 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione*

Criteri d'intervento

In particolare ai fini della ***mitigazione ambientale*** dell'AT è obbligatoria la realizzazione di:

- Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 10 m lungo il lato Ovest del lotto che funge da filtro con la campagna;
- Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 20 m lungo il lato Nord che funge da separazione con l'eventuale ambito residenziale previsto o con la campagna in caso di mancata attuazione di quest'ultimo.

Nel complesso la superficie da destinare a verde, come sopra suddivisa, dovrà ricoprire una superficie di circa **2.650 mq.**

Tali fasce dovranno configurarsi a tutti gli effetti come "filari" e "siepi e cortine", così come descritte nell'Allegato E - Criteri relativi alla compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica.

Per la perdita del valore dei servizi ecosistemici, si rimanda al calcolo delle compensazioni ambientali previste all'Allegato E delle NTA del DdP.

Una volta completato il Piano di Lottizzazione l'area rientrerà a far parte del tessuto urbano consolidato ed in particolare nella zona D1 – Zona artigianale esistente.

Criteri di incentivazione e di compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

Incentivazione

I diritti edificatori posseduti possono essere incrementati fino ad un massimo del 15%, superando pertanto l'Uf = indice di utilizzazione fondiaria, secondo la seguente casistica:

a) 5% nel caso di diminuzione certificata del fabbisogno annuo di energia per il funzionamento dell'attività produttiva superiore al 15% del fabbisogno annuo stimato, soggetto a verifica nei due anni successivi;
b) 5% nel caso di interventi che assicurino il Risparmio idrico ed il recupero delle acque piovane e/o reflue per successivi usi non potabili, garantendo contemporaneamente durata e facile manutenzione
dei materiali utilizzati, secondo le modalità contenute all'Allegato C - Criteri relativi al risparmio idrico e recupero acque meteoriche e/o reflue delle presenti Norme di Attuazione.

ATP 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione*

Criteri di incentivazione e di compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

Incentivazione

c) 5% nel caso di interventi che assicurino una dotazione di spazi verdi per una porzione non inferiore al 25% della ST dell'Ambito di Trasformazione secondo le modalità contenute all'Allegato D – Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde – Consistenza arborea e consistenza arbustiva delle presenti Norme di Attuazione.

Oltre ai casi sopra descritti è possibile l'incremento totale del 15% dei diritti edificatori qualora venga raggiunta la classe energetica A.

Nei progetti edilizi dovranno obbligatoriamente essere indicate le SLP derivanti dall'applicazione dei diritti edificatori da incentivazione.
Nel caso in cui il Comune, a mezzo collaudo eseguito da proprio incaricato, verifichi, a lavori ultimati, il mancato conseguimento, anche parziale, degli obiettivi di cui ai punti a., b., e c., per la SLP determinata dall'incremento dei relativi diritti edificatori, il/i proponente/i del Piano Attuativo, o eventuale/i avente/i causa a qualsiasi titolo, è/sono tenuto/i, per la SLP di che trattasi, in alternativa:

1. alla cessione al Comune di aree destinate a servizi, esterne agli AT, in misura corrispondente al doppio dei diritti edificatori necessari per la realizzazione della SLP di che trattasi;
2. al pagamento al Comune per ogni mq. della SLP di una somma corrispondente al doppio del costo al mq. documentato di costruzione da stabilirsi annualmente, in relazione alle diverse destinazioni, con deliberazione del Consiglio Comunale;

La Convenzione allegata al Piano Attuativo, per gli obblighi derivanti dal presente punto - Incentivazione - dovrà prevedere adeguate garanzie fidejussorie assicurative o bancarie escutibili a semplice richiesta da parte del Comune, di durata adeguata in relazione agli obiettivi di cui ai precedenti punti a., b e c.

ATP 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione*

Criteri di incentivazione e di compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

Compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

Si rinvia a quanto contenuto all'ALLEGATO E – CRITERI RELATIVI ALLA COMPENSAZIONE AMBIENTALE DI VALORIZZAZIONE ECOSISTEMICA. Gli interventi di compensazione ambientale previsti per tale intervento, dovrebbero preferibilmente ricadere nelle aree libere adiacenti, così come individuate all'interno dell'elaborato grafico DP 17b – REC Compensazione ambientale.

Criteri di negoziazione

La realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria è requisito fondamentale per l'attuazione dell'area ed è a carico del lottizzante.

Fermo restando il rispetto delle disposizioni contenute all'art. 46 – Convenzione nei piani attuativi della LR 12/2005 e s.m.i., l'attuazione degli interventi è subordinata ai seguenti criteri:

- la cessione gratuita al Comune, entro termini prestabiliti, delle aree necessarie per le opere di urbanizzazione primaria (art. 47 L.R. 12/2005);
- la cessione gratuita, entro termini prestabiliti, delle opere di urbanizzazione secondaria previste (aree per attrezzature pubbliche e di interesse pubblico o generale, aree verdi) e l'eventuale monetizzazione dove consentita, per la parte mancante;
- la monetizzazione ove consentita (art. 46 L.R. 12/2005);
- la dotazione di aree a parcheggio pubblico nella misura di 1 mq/3 mq di slp.

In alternativa totale o parziale alla cessione non obbligatoria delle aree costituenti opere di urbanizzazione primaria e secondaria, sempre che la loro acquisizione non sia ritenuta opportuna dal Comune in relazione alla loro estensione, conformazione o localizzazione, ovvero in relazione ai programmi comunali di intervento è possibile:

a. il pagamento di una somma commisurata all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo di acquisizione di altre aree (monetizzazione), i cui proventi saranno utilizzati per la realizzazione degli interventi previsti nel PdS, ivi compresa l'acquisizione di altre aree a destinazione pubblica;

b. la realizzazione di opere pubbliche di interesse strategico e qualificante da individuarsi in sede di pianificazione attuativa, e da realizzarsi anche all'esterno dell'AT interessato; il valore di tale opera deve essere commisurato all'utilità economica conseguita per effetto della mancata cessione e comunque non inferiore al costo di acquisizione di altre aree (monetizzazione).

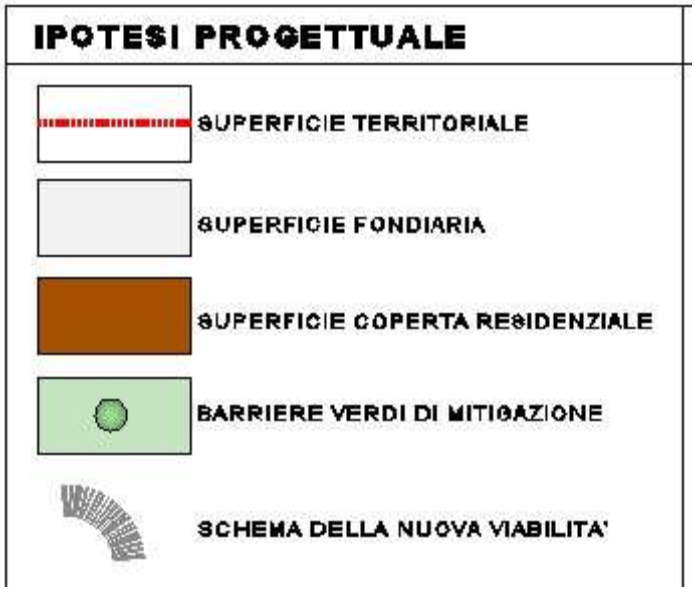
c. l'impegno da parte dei privati alla manutenzione ordinaria e straordinaria degli spazi da realizzare per garantire la mobilità, la sosta ed il verde, che non verranno ceduti al Comune in quanto esclusivamente funzionali all'intervento privato.

L'attuazione di tale ambito è subordinato inoltre alla realizzazione di un **nodo viabilistico**, che regoli l'accesso all'area e inoltre, qualora tale ambito trovasse attuazione prima dell'ambito ATR 01, sarebbe obbligatoria anche la realizzazione di un **nodo viabilistico** esterno all'area rivolto alla risoluzione del punto critico viabilistico, emerso nel quadro conoscitivo, garantendo così un miglior ed adeguato passaggio ai mezzi pesanti.

Tale soluzione dovrà obbligatoriamente essere concordata con gli organi provinciali in fase di redazione del Piano di Lottizzazione. La realizzazione delle nuove aree di trasformazione previste dal proposto PGT dovrà essere supportata da un necessario adeguamento delle reti fognarie comunali.
Tutela ed uso delle acque
Tutti gli interventi dovranno obbligatoriamente dare attuazione alla D.G.R. 29 Marzo 2006, n. 8/2244 –Approvazione del Programma di tutela e uso delle acque, con particolare riferimento all'appendice G per quanto concerne la riduzione delle portate meteoriche drenate per le Aree destinate alla residenza, alle attività commerciali o di produzione di beni.
Rinvio alle schede grafiche
Per quanto non contenuto nella presente scheda si rinvia alle allegate schede grafiche, le quali riportano, per ogni AT, ove necessario, quanto segue: - le indicazioni (linee guida) progettuali di impostazione morfo-tipologica degli interventi previsti; - le indicazioni (linee guida) per la localizzazione delle aree destinate a servizi pubblici e di quelle destinate a verde e sue connessioni; - delineano lo schema infrastrutture e della mobilità collettiva ed individuale

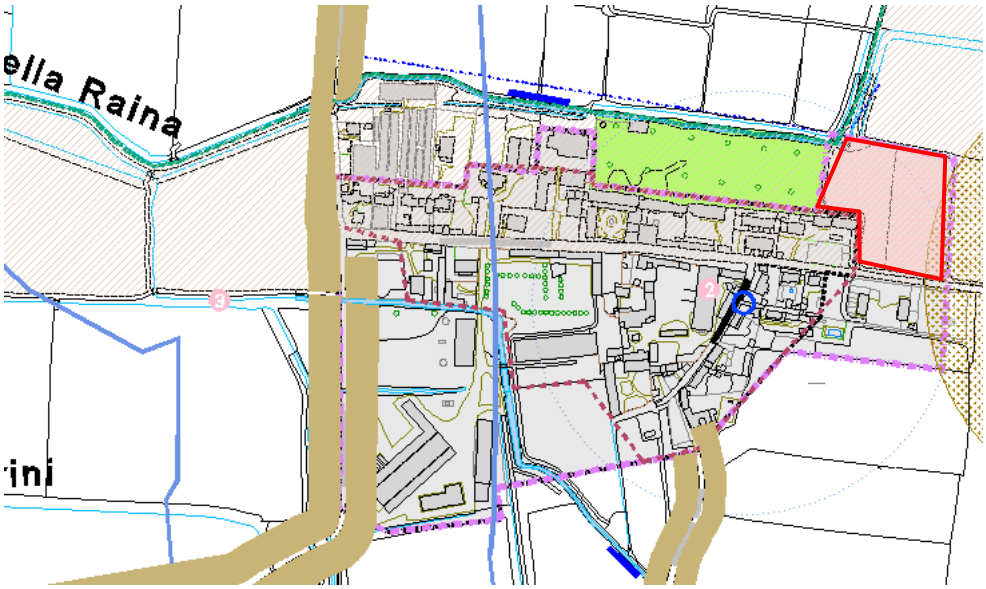
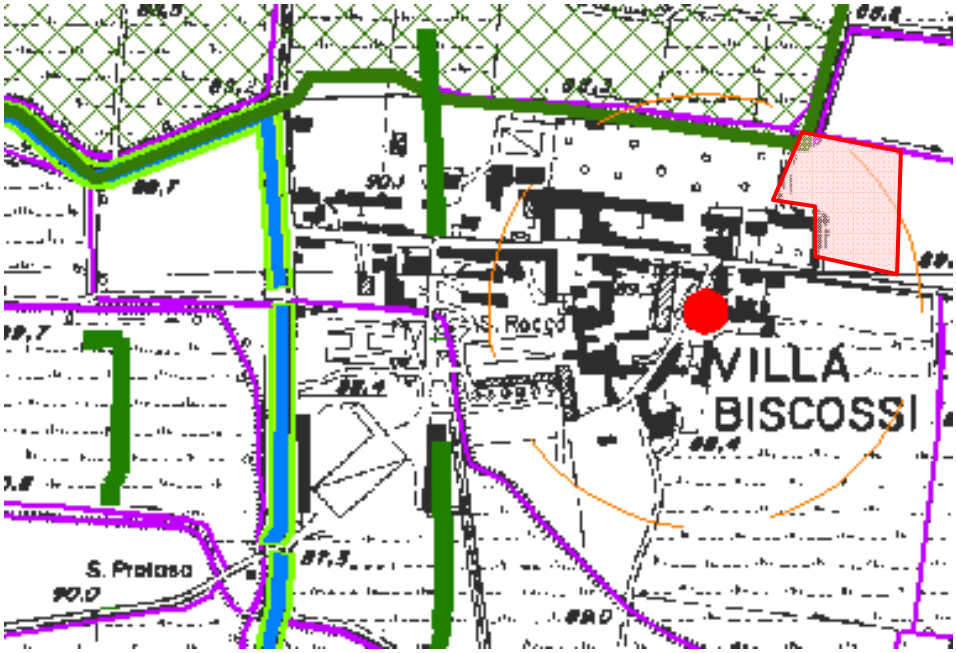
ATP 01	*Ambito di trasformazione a prevalente funzione artigianale/produttiva di espansione*

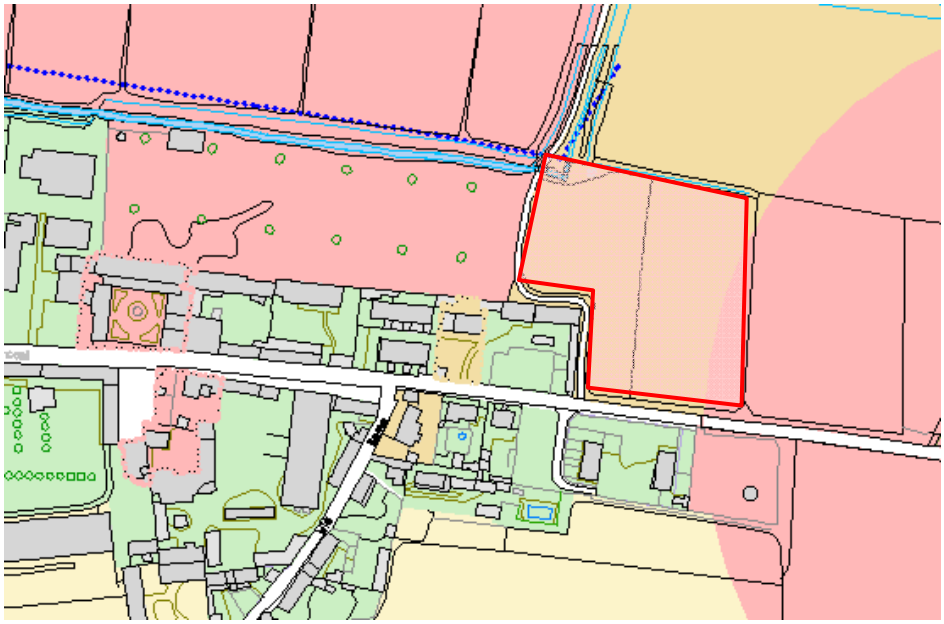
Esempio di ipotesi progettuale



ATS 01	*Ambito di trasformazione a verde sportivo attrezzato*	*Note*
Localizzazione		
		Porzione ad Est del tessuto urbano, sulla Strada di accesso al paese, proveniente da Lomello.
Uso del suolo		
		Terreno di circa **12.118 mq.** Il terreno è adibito a risaia e non è caratterizzato da corsi d'acqua sia lungo i confini, sia al suo interno.

ATS 01	*Ambito di trasformazione a verde sportivo attrezzato*	*Note*
Sistema dei vincoli ambientali		
 		- a ridosso dell' **"Oasi di Protezione della Garzaia di Villa Biscossi.**

ATS 01	*Ambito di trasformazione a verde sportivo attrezzato*	*Note*
Sistema dei vincoli urbanistici		
 		-Vincolo della fascia di rispetto cimiteriale esistente, con sua possibile riduzione a fronte dell'approvazione del Piano Cimiteriale. L'area è inoltre interessata dalla presenza della fascia di rispetto stradale della Strada Provinciale. L'area ricade inoltre all'interno della fascia di salvaguardia del pozzo ad uso idropotabile (200 m)

ATS 01	*Ambito di trasformazione a verde sportivo attrezzato*	*Note*
Carta di fattibilità geologica		
		Classe II – Fattibilità con modeste limitazioni Nuovi insediamenti abitativi e produttivi saranno subordinati all'acquisizione di dati geologico-tecnici di dettaglio e la verifica puntuale della soggiacenza di falda (studio geologico-geotecnico in ottemperanza al D.M. 11/03/88 e indagini come indicato in relazione) ***- Fascia di salvaguardia di 200 m del pozzo ad uso idropotabile.***
Carta di sensibilità paesistica		
		***Classe di sensibilità paesistica 3-media*** per i campi agricoli. ***Classe di sensibilità paesistica 5-molto alta*** perla presenza della fascia di rispetto cimiteriale.

ATS 01	***Ambito di trasformazione a verde sportivo attrezzato***	***Note***
Tipologia del Piano Attuativo		
P.P. = Piano Particolareggiato (di iniziativa privata o pubblica)		
Indici Urbanistico-edilizi		
Superficie territoriale	12.118 mq	Rif. Titolo 2 delle NTA del PdR (Definizione degli indici urbanistico-edilizi)
Uf = Indice di utilizzazione fondiaria	(per impianti coperti): 0,3 mq/mq; (per impianti scoperti): 0,4 mq/mq;	
Qc = Rapporto di copertura	0,4 mq/mq	
H = Altezza massima	12 m per palestre; 6,50 m per altri edifici	
Parcheggi	10 % Sf	
Criteri di incentivazione urbanistica e compensazione ambientale	Ved. Punto successivo	
Vocazioni funzionali		
Destinazione prevalente: Aree verdi sportive Destinazioni accessorie e compatibili: (depositi, attrezzature di natura ricreativa, uffici tecnici ed amministrativi, parcheggi e verde).		Rif. Titolo 2 – Capo 3 delle NTA del PdR (Destinazioni d'uso)

ATS 01	***Ambito di trasformazione a verde sportivo attrezzato***	***Note***
Vocazioni funzionali		
Destinazioni d'uso non ammesse: residenza; attività agricola; medie e grandi strutture di vendita, centri commerciali, attività di commercio all'ingrosso; impianti produttivi.		Rif. Titolo 2 – Capo 3 delle NTA del PdR (Destinazioni d'uso)
Criteri d'intervento		
Nuove costruzioni isolate nel lotto di pertinenza; nella progettazione degli edifici si dovrà fare riferimento agli indirizzi contenuti nell'Allegato B – Indirizzi per la progettazione degli edifici delle presenti Norme di Attuazione. Eventuali spazi interni destinati alla mobilità, alla sosta ed al verde dovranno essere così composti: 1. strade destinate al transito dei mezzi meccanici di larghezza adeguata 2. spazi destinati ai parcheggi pubblici intervallati da spazi a verde pubblico dotati di essenze arboree ed arbustive 3. adeguata illuminazione Sarà necessario individuare una zona da destinare a parcheggi preferibilmente a ridosso della SP 52. Prevedere verde di connessione fra edificato e territorio rurale secondo quanto contenuto all'Allegato D - Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde – Consistenza arborea e consistenza arbustiva delle presenti Norme di Attuazione, con particolare riferimento al capitolo Quinte arboree perimetrali. In particolare ai fini della ***mitigazione ambientale*** dell'AT <u>è obbligatoria la realizzazione di:</u> - Una fascia piantumata di profondità pari almeno a 5 m lungo il lato Nord del lotto che funge da filtro con la campagna; Nel complesso la superficie da destinare a verde, come sopra suddivisa, dovrà ricoprire una superficie di circa 58**0 mq.** Non sono previsti criteri di incentivazione e di compensazione ambientale, sa stabilirsi nel caso di attuazione dell'intervento da parte di un privato, in sede di convenzione con il comune.		

ALLEGATO B

Indirizzi per la progettazione degli edifici

La progettazione di edifici di nuova costruzione dovrà tenere conto dei seguenti criteri:

Materiali da impiegare

- prevedere l'utilizzo di materiali e/o elementi tecnici disponibili localmente, valorizzando l'esperienza e la tradizione del luogo, a basso dispendio energetico per il trasporto attraverso il controllo delle distanze di approvvigionamento rispetto al cantiere;
- prevedere l'utilizzo di materiali e tecniche che favoriscano la realizzazione di ambienti privi di sostanze tossiche e inquinanti;
- prevedere l'utilizzo di materie prime rinnovabili, cioè materie prime non esauribili. Un esempio è costituito dai materiali "coltivabili" quali il legno ed in generale le materie prime di origine vegetale;
- prevedere l'utilizzo di materiali ed elementi tecnici a ridotto consumo di energia primaria nel loro ciclo di vita, dalla produzione, all'installazione, manutenzione e dismissione;
- prevedere l'utilizzo di materiali e/o elementi tecnici caratterizzati nella fase in opera da buone prestazioni di durabilità e manutenzione;
- prevedere l'utilizzo di materiali ed elementi tecnici che siano in grado di mantenere i propri livelli prestazionali pressoché inalterati per lunghi periodi di tempo, che consentano una facile manutenzione e/o che sia possibile una semplice sostituzione nelle situazioni di degrado;
- prevedere l'utilizzo di materiali ed elementi tecnici riutilizzabili e/o riciclabili. Nel primo caso s'intende la possibilità per il materiale e/o il componente tecnico di essere riutilizzato per la medesima funzione per la quale era stato prodotto, nel secondo s'intende la possibilità che possa venir utilizzato, favorendo la demolizione selettiva, per produrre nuovi elementi tecnici.

Il rapporto progetto-contesto dovrà valutare:

- l'adozione tra le alternative possibili quelle di minor impatto con l'assetto paesistico, ponendosi in rapporto di aderenza alle forme strutturali del paesaggio interessato, al fine di contenere l'uso di manufatti di grande percepibilità ed estraneità con il contesto;
- misura ed assonanza con le caratteristiche morfologiche dei luoghi:occorre che gli interventi proposti si mostrino attenti a porsi in composizione con il contesto sia per scelte dimensionali dei volumi che per scelte delle caratteristiche costruttive e tipologie dei manufatti, coerenti con i caratteri e i valori del luogo e della loro percezione visuale;
- scelta e trattamento dei materiali e colori dei manufatti, nonché di selezione e disposizione delle essenze vegetazionali per le sistemazioni esterne, anche ai fini di mitigazione dell'impatto visuale e di stabilire continuità con le situazioni di immediato contesto;
- utilizzo sulle coperture di pannelli fotovoltaici per la produzione di energia da fonti rinnovabili.

Orientamento

In assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale, gli edifici di nuova costruzione devono essere posizionati con l'asse longitudinale principale lungo la direttrice Est-Ovest con una tolleranza di 45° e le distanze fra edifici contigui devono garantire nelle peggiori condizioni stagionali (21 dicembre) il minimo ombreggiamento possibile sulle facciate.

Gli ambienti nei quali si svolge la maggior parte della vita abitativa devono essere disposti a Sud-Est, Sud e Sud-Ovest, conformemente al loro fabbisogno di sole.

Gli spazi che hanno meno bisogno di riscaldamento e di illuminazione (box, ripostigli, lavanderie e corridoi) devono essere disposti lungo il lato Nord e servire da cuscinetto fra il fronte più freddo e gli spazi più utilizzati.

Le aperture massime devono essere collocate da Sud-Est a Sud-Ovest; questa prescrizione si applica solo se non esistono particolari vincoli di natura morfologica dell'area oggetto di edificazione.

E' possibile concedere una deroga per quanto riguarda l'esposizione a Nord, se il progettista redige una relazione tecnica nella quale dimostra che la soluzione proposta offre gli stessi vantaggi energetici.

In ogni caso per tutte le nuove costruzioni deve essere garantita la migliore esposizione possibile in relazione all'apporto di energia solare.

Uso razionale delle risorse energetiche

Oltre all'isolamento termico dell'edificio, all'uso di impianti solari termici, di impianti solari fotovoltaici e di sistemi di produzione di calore ad alto rendimento secondo le vigenti disposizioni, sono auspicabili sistemi di cogenerazione per la produzione di energia elettrica e di acqua calda, e di sfruttamento dell'energia geotermica.

Inoltre, si dovranno utilizzare i seguenti accorgimenti:

- Regolazione locale della temperatura dell'aria (valvole termostatiche, termostati collegati a sistemi locali o centrali di attuazione, ecc.) al fine di ridurre i consumi energetici per il riscaldamento, evitando inutili surriscaldamenti dei locali e consentendo di sfruttare gli apporti termici gratuiti (radiazione solare, presenza di persone o apparecchiature, ecc.).

Per la realizzazione di nuovi interventi edilizi ed impiantistici ci si dovrà attenere a quanto previsto dalle seguenti normative, così come integrate e modificate dal D.Lgs. 152/2006 e dal D.Lgs. 311/2007:

- D. Lgs. 192 del 19.08.2005 "attuazione della Direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia" e DGR VIII/5018 del 26.6.2007 "determinazioni in merito alla certificazione energetica degli edifici";
- LR 39 del 21.12.2004, in materia di risparmio energetico e riduzione di emissioni inquinanti e climalteranti;
- LR 17 del 27.3.2000, con modifiche ed integrazioni apportate dalla LR 38/2004, in materia di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso.

Uso razionale delle risorse climatiche

- Controllo del soleggiamento estivo al fine di evitare il surriscaldamento estivo dell'organismo edilizio utilizzando l'ombreggiamento, senza contrastare l'apporto energetico derivante dal soleggia mento invernale, utilizzando per le parti trasparenti delle pareti perimetrali esterne dispositivi quali schermature fisse o mobili che ne consentano l'oscuramento; le schermature fisse aggetti, frangisole, logge, ecc. devono essere congruenti con l'orientamento in cui vengono utilizzate;
- Protezione dai venti invernali, senza tuttavia impedire la ventilazione naturale estiva, mediante barriere naturali, barriere artificiali, barriere miste (naturale e artificiali) ed utilizzo di depressioni/rilievi naturali o artificiali del terreno. Nella progettazione di barriere naturali risultano fondamentali la scelta delle essenze, la loro corretta collocazione, in quanto possono determinare una riduzione della velocità del vento, in funzione della forma, dell'altezza, della densità e della lunghezza della barriera stessa.
- Ventilazione naturale estiva al fine di raffrescare gli spazi dell'organismo edilizio e diminuire la percentuale di umidità presente (benessere termoigrometrico), senza impedire la protezione dai venti invernali, tramite ventilazione incrociata con predisposizione di sistemi di camini e/o di aperture funzionali all'uscita di aria calda dall'alto e/o al richiamo di aria fresca da ambienti sotterranei.
- Serre e sistemi solari passivi per la captazione e lo sfruttamento dell'energia solare al fine di ridurre i consumi di combustibile per riscaldamento invernale attraverso lo sfruttamento passivo e/o attivo dell'energia solare e/o la funzione di spazio intermedio; vanno dotati di opportune schermature e/o dispositivi mobili o rimovibili, per evitare il surriscaldamento estivo.

ALLEGATO C

Criteri relativi al risparmio idrico e recupero acque meteoriche e/o reflue

I presenti criteri forniscono le indicazioni generali che dovranno essere applicate in sede di progettazione e realizzazione degli interventi previsti nei Piani Attuativi, di cui al DdP, al fine di migliorare la qualità complessiva degli insediamenti, riconoscendo al risparmio idrico ed al recupero delle acque meteoriche e/o reflue funzioni essenziali di natura ecologica e ambientale, e di ausilio alla conservazione di un microclima più favorevole.

Premesso che gli edifici di nuova costruzione dovranno essere realizzati in modo tale da ottimizzare i consumi e le prestazioni, riducendo inoltre le fonti di vibrazione meccanica, dispersione termica, emanazione o amplificazione patogene (gas radon), si prescrivono:

- l'installazione di contatori individuali di acqua potabile, uno per unità immobiliare;
- la messa in opera di accorgimenti tali da portare alla riduzione del consumo di acqua potabile nella misura minima del 30% rispetto al dato stimato di 280 l/giorno/abitante. (ved. Rapporto Ambientale).

A titolo esemplificativo si indicano: cassette w.c. a doppio pulsante (7/12 lt. – 5/7 lt.) o "acqua stop"; miscelatori di flusso dell'acqua e dispositivi frangigetto e/o riduttori di flusso; eventuali dispositivi di decalcarizzazione, in relazione alle condizioni di rete; eventuali dispositivi di controllo a tempo applicati ai singoli elementi erogatori.

- recupero attraverso sistemi di captazione, filtro e accumulo dell'acqua meteorica proveniente dalle coperture per consentirne l'utilizzo per usi compatibili, con la contestuale realizzazione di una rete di adduzione e distribuzione idrica delle stesse acque (rete duale); a tal fine le coperture dei tetti devono essere munite, tanto verso il suolo pubblico quanto verso gli spazi interni, di canali di gronda atti a convogliare le acque meteoriche nei pluviali e nel sistema di raccolta.

  A titolo esemplificativo si riportano alcuni degli usi compatibili: irrigazione aree verdi; pulizia delle aree pavimentate (cortili e passaggi); usi tecnologici relativi a sistemi di climatizzazione attiva; alimentazione delle cassette di scarico dei w.c..

  Il volume della vasca di accumulo sarà in funzione: del volume di acqua captabile determinato dalla superficie di captazione e dal valore medio delle precipitazioni; del fabbisogno idrico per l'uso a cui l'acqua recuperata è destinata; del periodo di secca; la vasca di accumulo deve essere dotata di un sistema di filtratura per l'acqua in entrata, di uno sfioratore sifonato collegato al sistema disperdente interno alla proprietà (o eventuale tombinatura comunale) per smaltire l'eventuale acqua in eccesso e di un adeguato sistema di pompaggio per fornire l'acqua alla pressione necessaria agli usi suddetti. L'impianto idrico

così formato non può essere collegato alla normale rete idrica e le sue bocchette devono essere dotate di dicitura "acqua non potabile" secondo la normativa vigente.

- le acque nere/grigie dovranno essere recuperate, opportunamente trattate, per usi compatibili e non idropotabili, limitando lo scarico in rete. Il sistema prevede la predisposizione di idonei sistemi di pretrattamento (a seconda del tipo di refluo in modo da trattenere solidi, sostanze saponose e materiali vari), pozzetto di ingresso, vasca di fitodepurazione impermeabile, pozzetto di uscita.

  Il rispetto delle prescrizioni di cui sopra devono essere dimostrate in sede progettuale e successivamente verificate in sede di agibilità.

ALLEGATO D

Criteri relativi alla realizzazione di spazi a verde

I presenti criteri forniscono le indicazioni generali che dovranno essere applicate in sede di progettazione e realizzazione degli interventi previsti nei Piani Attuativi, previsti nel DdP, al fine di migliorare la qualità complessiva degli insediamenti, riconoscendo al verde in ambito urbano funzioni essenziali di natura ecologica e ambientale, estetica e paesistica e di ausilio alla conservazione di un microclima più favorevole.

La Consistenza arborea e quella arbustiva sono determinate nella misura minima nelle relative schede di intervento riferite ai singoli Piani Attuativi, previsti nel DdP.

Il progetto dovrà quindi considerare unitariamente il disegno degli spazi liberi e dei corpi edilizi oggetto di intervento, nonché il loro corretto inserimento nell'intorno.

Indicazioni generali per gli interventi di realizzazione di spazi a verde

La progettazione degli interventi terrà conto dell'importante valore estetico-percettivo rivestito dagli spazi verdi, che possono contribuire a creare un ambiente gradevole e a migliorare la qualità complessiva degli spazi urbani e periurbani; conseguentemente per la progettazione delle aree verdi si dovrà considerare con attenzione il rapporto con il contesto paesistico, tenendo conto delle indicazioni contenute nella D.G.R. 08.11.2002, n. VII/11045 " Linee guida per l'esame paesistico dei progetti ", con particolare attenzione al trattamento delle superfici libere, alla scelta delle essenze ed alla disposizione delle stesse.

In particolare la sistemazione a verde dovrà avvenire nel:

- rispetto delle regole morfologiche di organizzazione del comparto urbano con mantenimento degli allineamenti consolidati di edifici e recinzioni;
- coerenza con le connotazioni degli spazi verdi limitrofi e adiacenti, privilegiando ad esempio: la continuità di siepi o alberature di delimitazione del lotto ove già consolidate quale connotazione del comparto urbano; il trattamento a giardino in contesti residenziali fortemente progettati e quello a prato e macchie boschive in contesti a connotazione più naturale; la coerenza con le tessiture del territorio rurale, anche in funzione di ricomposizione paesaggistica dei margini urbani, in situazioni di frangia;
- salvaguardia e valorizzazione degli elementi verdi connotativi del sistema degli spazi pubblici o rimarcanti presenze culturali e paesaggistiche consolidate, valutando per esempio con attenzione l'introduzione di filari ed essenze ad alto fusto in aree limitrofe a viali alberati, alberate monumentali o rimarcanti particolari coni visuali al fine di non mortificare e non compromettere continuità e riconoscibilità di componenti ad elevato valore simbolico ed identitario del paesaggio;
- tutela e valorizzazione di eventuali corsi d'acqua, naturali o artificiali, eventualmente presenti;

- rispetto degli andamenti morfologici del terreno, quale continuità del piano di campagna e rispetto delle scarpate morfologiche;
- tutela e valorizzazione di tutti gli elementi propri della tessitura territoriale storica ancora riconoscibili (canali ed altri elementi dell'idrografia, percorsi, accessi e relativi corredi verdi, manufatti e muretti di delimitazione o accesso agli insediamenti, ecc.)

Il posizionamento delle specie arboree e arbustive, nel rispetto dei limiti dettati dal Codice Civile, dovrà:

- evitare interferenze con la viabilità, la segnaletica stradale e l'illuminazione pubblica, considerando lo sviluppo finale di chiome e radici delle diverse specie impiantate. La selezione delle specie ed il loro posizionamento terrà conto anche delle funzioni di ombreggiamento che possono contribuire al raffrescamento degli ambienti interni.

Per la scelta delle essenze e delle specie da impiantare si suggeriscono quelle riportate nell'elenco seguente:

SPECIE ARBOREE	
Acer campestre	Acero campestre
Acer platanoides	Acero riccio
Alnus glutinosa	Ontano nero
Carpinus betulus	Carpino bianco
Fraxinus ornus	Orniello
Fraxinus excelsior	Frassino
Jugulans regia	Noce
Platanus acerifolia	Platano
Populus nigra	Pioppo nero
Popolulus alba	Pioppo bianco
Prunus spinosa	Prugnolo
Quercus robur	Farnia
Salix alba	Salice bianco
Tilia cordata	Tiglio selvatico
Ulmus minor	Olmo campestre
SPECIE ARBUSTIVE	
Cornus max	Corniolo
Cornus sanguinea	Sanguinello
Corylus avellana	Nocciolo
Crataegus sp.	Biancospino
Eronymus europaeus	Cappel di prete
Rubus ulmifolius	Rovo
Sambucus nigra	Sambuco

Indicazioni specifiche per gli interventi a verde con equipaggiamento arboreo e/o con la realizzazione di quinte arboree perimetrali

- *Verde con equipaggiamento arboreo*

La superficie interessata dagli spazi verdi deve essere mantenuta libera da impermeabilizzazioni, garantendo la percolazione diretta in falda, e deve essere equipaggiata con copertura vegetazionale arborea e arbustiva.

La progettazione dovrà privilegiare la continuità rispetto ad aree verdi limitrofe e possibilmente inserirsi organicamente nel disegno degli eventuali spazi verdi pubblici; laddove possibile gli spazi privati devono contribuire a costruire anche in ambito urbano una rete connessa di spazi verdi.

Saranno da preferire superfici verdi continue con forme compatte che consentano lo sviluppo e la manutenzione nel tempo delle specie arboree e arbustive impiantate, meglio se prospicienti gli spazi pubblici visibili da viabilità pubblica.

- *Quinte arboree perimetrali*

Per quinta arborea è da intendersi una sequenza continua di essenze arboree o arbustive realizzate nel rispetto delle tecniche agronomiche.

Le quinte arboree perimetrali dovranno garantire le necessarie condizioni per la conservazione nel tempo delle specie impiantate ovvero la loro pronta sostituzione in caso di decesso.

Tale opzione sarà da preferire per realizzazione di edifici con un maggiore impatto visivo.

Le quinte arboree dovranno essere realizzate lungo i lati perimetrali; tali fasce dovranno essere mantenute libere da impermeabilizzazioni al fine di garantire la percolazione diretta in falda.

ALLEGATO E

Criteri relativi alla compensazione ambientale di valorizzazione ecosistemica

1. Il P.G.T. persegue forme di Compensazione Ambientale quale azione di riparazione/risarcimento dei danni causati dalle trasformazioni territoriali, in cui il termine Ambientale è da intendersi, ai fini dell'attività di restituzione dei valori ambientali compromessi, in modo prevalentemente ecologico nelle componenti aria, acqua, suolo e natura.

Nella compensazione ambientale, il consumo di suolo, e l'azione uguale e contraria della rigenerazione ecologica, sono due atti che vanno bilanciati nel tempo, nel luogo e nella forza.

I criteri di correzione da considerare in questo rapporto sono:

a. il deficit ecologico che determina la previsione del PGT;

b. le azioni di mitigazione previste dal progetto;

c. l'incremento di naturalità degli interventi di compensazione.

2. *sistemi di attuazione*

Possono utilizzarsi tre sistemi di attuazione che potrebbero integrarsi:

a) attuazione diretta degli interventi da parte dei promotori i quali definiscono con i proprietari dei fondi, in trattativa privata, i termini di realizzazione e gestione;

b) creazione di una riserva di crediti ecologici: è possibile che proprietari di fondi agricoli siano interessati o incentivati da altre forme di iniziativa a rinaturalizzare aree di frangia o poco produttive;

Sarebbe possibile adottare in comune un registro dei crediti ecologici a cui i promotori delle trasformazioni possono attingere. Questa ipotesi, che necessita di azioni informative e di coinvolgimento degli operatori agricoli, se applicata in modo diffuso effetti interessanti su tutto il territorio.

c) pagamento di un onere da parte del promotore come previsto dalla Legge della Lombardia. Tale ipotesi farebbe ricadere sul comune l'onere attuativo e di gestione (Fondo Aree Verdi).

Non esiste comunque un elenco esaustivo delle possibili opere di compensazione da realizzare, in quanto la definizione delle stesse può essere declinata solo in seguito ad una valutazione puntuale in ordine alla tipologia di impatto generato.

Nel caso del Comune di Villa Biscossi si possono individuare alcune compensazioni da apportare in seguito alla costituzione degli ambiti di trasformazione precedentemente esaminati e al loro relativo consumo di suolo, proponendo interventi compensativi che vadano a rafforzare la rete ecologica locale.

2. La Compensazione ambientale si applica a tutti gli interventi di nuova costruzione previsti nel DdP che sottraggono superfici destinate nello stato di fatto ad attività agricole, e consiste in interventi

diretti e contestuali di rilevanza ecologica e/o di incremento della naturalità secondo quanto definito al successivo punto 6, e per un costo documentato non inferiore al 5 % - cinque percento – del Contributo di Costruzione di cui all'art. 43 della L.R. 12/2005 e s.m.i. – Legge per il governo del territorio.

Gli interventi di nuova costruzione sono definiti all'Art. 27, comma 1, lettera e) della citata L.R. 12/2005 e s.m.i..

3. Nel caso in cui non sia possibile operare gli interventi diretti e contestuali di cui al precedente punto, la Compensazione ambientale si intende assolta con il solo versamento del 5 % - cinque percento – del Contributo di Costruzione di cui all'art. 43 della citata L.R. 12/2005 e s.m.i..

In questo caso le somme percepite dal Comune potranno essere usate esclusivamente dallo stesso per la realizzazione diretta, anche non contestuale, di interventi di rilevanza ecologica e/o di incremento della naturalità, anche con il coinvolgimento dei privati, ed eventualmente in sinergia con altri Enti territoriali per gli stessi interventi che presentano valenza sovracomunale.

4. Dalla tavola della Rete Ecologica Comunale si evidenziano quali sono le aree con più valenza ecologica e naturale su cui si potrebbe intervenire con semplici interventi compensativi. Si distinguono principalmente:

- Corridoi ecologici;
- Fontanili;
- Corsi d'acqua e relative fasce di rispetto;
- Aree umide;
- Aree boscate;
- Aree destinate all'agricoltura;
- Aree agricole di valorizzazione ecosistemica;
- Connessioni verdi lineari;
- Riqualificazione ecosistemica lineare;
- Aree di compensazione cambientale.

Tali aree sono individuate graficamente nella Tav. DP17 b – "REC – Aree di compensazione ambinetale" – in Scala 1:10.000 e nella Tav. PdS04 "Rete Ecologica Comunale" in scala 1:10.000

Per dette aree, fino all'attuazione degli interventi di rilevanza ecologica e/o di incremento della naturalità sono consentiti gli interventi di cui alle NTA del PdR e del PdS.

Gli eventuali interventi di nuova costruzione da realizzare nella aree di che trattasi sono ammessi alla condizione che gli stessi garantiscano la funzionalità e l'efficienza del sistema verde locale

attraverso la verifica circa la continuità del sistema ecologico in previsione e se del caso realizzando interventi di rinaturalizzazione per una superficie uguale o maggiore alle aree di pertinenza dell'intervento e delle relative infrastrutture di accesso.

Non sono comunque ammessi interventi di nuova costruzione che vadano a modificare lo stato dei luoghi tali da determinare un uso del suolo appartenente ad un biotopo con un minore valore ecologico secondo la tabella di seguito riportata.

Sono sempre ammessi interventi per la realizzazione di infrastrutture temporanee necessarie alla conduzione agricola dei fondi.

5. Viene fornita un'indicazione in merito alla tipologia e modalità operativa per la realizzazione di interventi di compensazione ambientale:

- Aree vegetate
- Zone umide
- Filari
- Siepi e cortine
- Corsi d'acqua superficiali;
- Prati permanenti.
- Recupero dei fontanili

Tali informazioni hanno la finalità di indirizzare, sia l'Amministrazione pubblica sia gli operatori privati, nell'azione di realizzo delle scelte operative di carattere naturalistico.

Per la scelta delle essenze e delle specie da impiantare si rimanda all'elenco seguente:

SPECIE ARBOREE	
Acer campestre	Acero campestre
Acer platanoides	Acero riccio
Alnus glutinosa	Ontano nero
Carpinus betulus	Carpino bianco
Fraxinus ornus	Orniello
Fraxinus excelsior	Frassino
Jugulans regia	Noce
Platanus acerifolia	Platano
Populus nigra	Pioppo nero
Popolulus alba	Pioppo bianco
Prunus spinosa	Prugnolo
Quercus robur	Farnia
Salix alba	Salice bianco
Tilia cordata	Tiglio selvatico
Ulmus minor	Olmo campestre
SPECIE ARBUSTIVE	
Cornus max	Corniolo
Cornus sanguinea	Sanguinello

Corylus avellana	Nocciolo
Crataegus sp.	Biancospino
Eronymus europaeus	Cappel di prete
Rubus ulmifolius	Rovo
Sambucus nigra	Sambuco

Aree vegetate

Si intendono quelle superfici, con estensione variabile o con caratteristiche diversificate (L.R. 05/12/2008 n.31 "Testo unico delle leggi regionali in materia di agricoltura, foreste, pesca e sviluppo rurale") in cui si intende o si è preceduto, nel passato, alla realizzazione di interventi di piantumazione per la creazione di realtà con valenza naturalistica.

Modalità operative

Tempi di realizzazione: la messa a dimora delle diverse essenze deve avvenire nel periodo autunnale o tardo invernale, al fine di favorire l'attecchimento delle diverse essenze.

Specie da utilizzare: Sambuco, Prugnolo, Biancospino, Corniolo, Cappel di prete, Nocciolo, Salice Bianco, Pioppo bianco, rovo, Pioppo nero, Noce comune, Sanguinello.

Dimensionamento: le diverse essenze da mettere a dimora dovranno avere un carattere di impianto forestale, quindi con un'altezza non superiore a 1-1,5 m (questo garantirà una maggiore capacità di attecchimento oltre a una più rapida crescita dei diversi individui messi a dimora).

Sesti d'impianto: il sesto di impianto dovrà essere fitto 2x2 o al massimo, nel caso venissero utilizzate specie di maggior dimensioni anche più rado (3x3 m). Al fine di attribuire un maggior carattere naturaliforme all'intervento previsto, dovranno essere realizzate anche dalle macchie vegetate, caratterizzate da un sesto di impianto fitto (1x1 m).

Effetti attesi: nel medio periodo l'intervento produrrà degli agglomerati vegetati, anche piuttosto fitti e di rilevante interesse dal punto di vista naturalistico.

Zone umide

La conservazione e/o creazione di zone umide, appare frequentemente, una tipologia di intervento dall'elevato significato di carattere naturalistico (in quanto genererà sia lo spontaneo insediamento di specie faunistiche sia di specie floristiche, ormai divenute relittuali). Spesso tali interventi rivestono un ruolo sociale in quanto si configurano come elementi attrattivi rispetto alla popolazione.

Modalità operative

Tempi di realizzazione: la realizzazione di zone umide può essere fatta in tutte le stagioni dell'anno, mentre la piantumazione delle eventuali essenze di contorno dovrà avvenire nella stagione autunnale o tardo invernale.

Specie da utilizzare: potranno essere utilizzate sia specie legnose (salici, ontani e pioppi) con una buona affinità rispetto agli ambienti acquatici, sia specie erbacee (carici, cannucce,..) utili per ricreare un ecosistema sia di interesse naturalistico sia con una valenza sociale.

Sesti d'impianto: diversificato in funzione del risultato atteso.

Effetti attesi: la creazione di realtà di interesse naturalistico (in quanto nel medio periodo si insedierà anche una fauna palustre), sia di interesse sociale (tale intervento potrà essere inserito in un'area a verde sociale.

Filari

Questa tipologia di intevento, pur non avendo una grande rilevanza dal punto di vista ambientale, trova maggior riscontro rispetto a esigenze di ordine paesistico e sociale (spesso la creazione di alberature, come ad es. lungo le strade, tende a valorizzare anche gli ambiti insediativi).

Modalità operative

Specie da utilizzare: i filari potranno essere realizzati con specie dal rapido accrescimento, quali Carpino bianco, Farnia, Pioppo bianco, Pioppo nero, Platano, Tiglio selvatico.

Dimensionamento: per avere un rapido effetto dell'intervento si consiglia di mettere a dimora essenze con un'altezza non inferiore a 2,5-3 m.

Sesti d'impianto: potrà variare a seconda delle esigenze e della localizzazione dell'intervento.

Effetto atteso: alberature con parziale effetto schermante e/o di valorizzazione soprattutto delle aree urbanizzate.

Siepi e cortine

Le siepi e le cortine si configurano come formazioni di vegetazione lineare, pluristratificate (presenza sia di arbusti che di alberi), dalla profondità variabile, in quanto funzionale delle superfici disponibili (minima 3 m).

Rivestono un ruolo fondamentale di connettività e di rete ecologica, costituendo corridoi che garantiscono e favoriscono la conservazione della biodiversità tra aree altrimenti inserite in un contesto profondamente artificializzato.

Modalità operative

Tempi di realizzazione: la messa a dimora delle diverse essenze deve avvenire nel periodo autunnale o tardo invernale, al fine di favorire l'attecchimento delle diverse essenze.

Specie da utilizzare: specie arboree: pioppo nero, farnia, ontano comune, salice bianco, noce comune; specie arbustive: prugnolo, biancospino, sambuco e nocciolo.

Dimensionamento: si consiglia di mettere a dimora essenze con un'altezza non superiore a 2 m

Sesti d'impianto: gli arbusti e gli alberi devono essere alternati al fine di ricreare una situazione quanto più possibile naturaliforme e continua.

Effetto atteso: una forma di vegetazione lineare dall'elevata capacità schermante.

Riqualificazione di un corso d'acqua superficiale

Tali tipologie di interventi tendono ad arricchire e a valorizzare situazioni parzialmente e/o totalmente compromesse a causa di una scarsa attenzione di gestione. La presenza di vegetazione sulle rive assume una funzione filtrante rispetto ai possibili elementi inquinanti presenti.

Modalità operative

Tempi di realizzazione: la messa a dimora delle diverse essenze deve avvenire nel periodo autunnale o tardo invernale, al fine di favorire l'attecchimento delle diverse essenze.

Specie da utilizzare: specie arboree: salice bianco, ontano comune, pioppo nero, pioppo bianco, sambuco.

Dimensionamento: le specie messe a dimora potranno avere una dimensione variabile a seconda degli effetti attesi dall'intervento (compresa tra 1 e 3 m)

Sesti d'impianto: variabile a seconda della superficie messa a disposizione e delle risultanze attese rispetto all'intervento previsto.

Effetti attesi: la riqualifica a verde delle rive di corsi d'acqua e la rispettiva formazione di corridoi ecologici secondari

Prati permanenti

La creazione di un prato permanente costituisce una soluzione operativa dall'elevato interesse sia gestionale, sia a livello naturalistico. Si tratta di una coltura polifitica, in cui gli interventi gestionali (taglio dell'erba), vengono svolti al massimo 2/3 volte all'anno. In questo modo si garantisce e favorisce anche lo sviluppo di essenze erbacee che ormai hanno assunto un areale relittuale a causa del diradarsi di questo tipo di coltura.

Tempi di realizzazione: la semina delle essenze erbacee (da ricondursi a categorie ben determinate di piante) deve essere fatta durante il tardo inverno, inizio primavera.

Specie da utilizzare: la qualità di questa forma di coltura assume maggior valenza quante più specie erbacee vi sono presenti. Per definire il mix di semenziali idoneo, occorrerà valutare puntualmente le caratteristiche pedologiche del terreno e l'utilizzo del foraggio di risulta.

Effetti attesi: favorire la diversità floristica all'interno di un determinato territorio oltre a costituirsi come una sostanziale fonte di sostentamento per una varietà animale piuttosto ampia.

Recupero dei Fontanili

Il recupero dei fontanili costituisce un intervento di estrema importanza, sia dal punto di vista naturalistico che paesaggistico.

L'intervento deve essere realizzato tramite tecniche di ingegneria naturalistica, al fine di recuperare la testa del fontanile, incrementare la vegetazione spondale ed eventualmente ricreare uno spazio per didattica all'aperto.

6. Il Comune istituisce il Registro dei terreni destinati alla Compensazione Ambientale di Valorizzazione Ecosistemica, di seguito Registro Compensazione Ambientale.

I Proprietari dei terreni indicati al precedente punto 4., destinati all'attuazione degli interventi di rilevanza ecologica e/o di incremento della naturalità, che intendono destinare gli stessi agli interventi di che trattasi, devono comunicare al Comune la loro disponibilità affinché venga annotata nell'apposito Registro Compensazione Ambientale; l'annotazione avverrà con scrittura privata autenticata da allegarsi in copia al Registro Compensazione Ambientale.

Il Registro Compensazione Ambientale è pubblico e consultabile da chiunque ne faccia domanda.

Il Certificato di destinazione Urbanistica di cui all'art. 32 della legge regionale n. 12/05 e s.m.i. è integrato con le informazioni relative alla disponibilità ad accogliere interventi di rilevanza ecologica e/o di incremento della naturalità, interessanti l'area per la quale è stato richiesto.

Il Registro Compensazione Ambientale è tenuto dal Segretario Comunale, il quale provvede ad aggiornarlo con effetto immediato.

7. Di seguito vengono riportati i criteri da adottare al fine di determinare le superfici di compensazione.

Precisando che gli Ambiti di Trasformazione individuati all'interno del Documento di Piano ricadono al'interno di "Elementi di primo livello" della Rete Ecologica Regionale, il rapporto di compensazione di base o teorico che viene considerato in questa valutazione è di 1:1. Le superfici di compensazione devono essere di estensione pari alla superficie territoriale (St) interessata dalla trasformazione urbanistica.

Tale rapporto di base o teorico si riferisce all'ipotesi di una qualsiasi trasformazione territoriale da suolo naturale ad urbanizzato, includendo già il valore del deficit ecologico (valore di naturalità dell'uso del suolo prima della trasformazione e le destinazioni funzionali che l'area acquisisce).

E' possibile correggere tale rapporto attraverso un indice correttivo (ic), stabilito considerando i seguenti elementi:

- le azioni di mitigazione previste dal progetto;
- l'incremento di naturalità degli interventi di compensazione.

La ***Superficie di Compensazione finale*** sarà data da:

$$Sc = St*ic$$

Ic = indice correttivo ricavato dalla tabella seguente; è possibile l'applicazione congiunta di più indici correttivi, qualora venga attuato più di un intervento migliorativo.

Mitigazione	*Modalità di calcolo*	*Destinazioni produttive*	*Destinazioni residenziali*
		Parametro di riduzione massimo di riferimento	
Superficie permeabile	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede superfici permeabili in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando le superfici permeabili incrementano del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,2
Consistenza arborea	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede una consistenza arborea in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando la consistenza arborea incrementa del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,15
Consistenza arbustiva	Si applica il parametro di riduzione quando il progetto prevede una consistenza arbustiva in misura maggiore di quanto prescritto dal piano. Il parametro indicato è applicabile quando la consistenza arbustiva incrementa del doppio l'indice di piano. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	-	0,1
Verde pensile	Si applica quando il progetto prevede superfici di verde pensile. Il parametro indicato è applicabile quando tali superfici raggiungono il 50% delle superfici coperte. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,2	0,1
Sistemi di recupero acque meteoriche	Si applica quando il progetto prevede sistemi di recupero delle acque meteoriche. Il parametro indicato è applicabile quando tali superfici attrezzate raggiungono il 50% delle superfici fondiarie. Per valori intermedi si applica per interpolazione lineare.	0,1	0,1
Altro	Viene illustrato nelle singole schede di Ambito.	-	-