

COMUNE DI PADOVA

P. di L. "BRENTELLA"

zona di perequazione n.1 - Bacchiglione nord

RELAZIONE TECNICA E DESCRITTIVA

N. ELABORATO

A

DATA: Aprile '13 - Sett. '13 - Nov. '13

I committenti :

I progettisti :

COMMESSA	NOME FILE	PERCORSO DIGITALE
06_05	0605_PAREL_V0R05_Relazione	o:\06_05_parco brentelle\5_pa_piani_attuativi\p.dil._aprile_2013\eg

RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

1. Premesse

La presente relazione è relativa al Piano di Lottizzazione di iniziativa privata "Brentella", riguardante l'area individuata come "zona di perequazione ambientale n. 1" dal vigente PRG.

La presentazione del P. di L. fa seguito all'approvazione del perimetro d'ambito da parte del Consiglio Comunale, di cui alla del. n. 2012/0043 del 8.10.2012, con la quale è stato approvato il perimetro d'ambito del P. di L., che costituisce stralcio di intervento dell'intera zto, avente superficie pari all' 86% della Sz (di Perequazione), così come prescritto dall'art. 16 punto 3.3 delle N.T.A. del vigente P.R.G..

Il piano ricalca, sostanzialmente, la soluzione planivolumetrica allegata alla perimetrazione d'ambito rispetto alla quale vengono introdotte solo modeste modifiche relative al fossato previsto a sud dell'edificato, per adeguarlo ai risultati degli studi sulla invarianza idraulica, ed alle sezioni delle strade di distribuzione interna alle aree private.

Inoltre, a seguito dei "Lavori di somma urgenza per il ripristino di un tratto dell'argine destro del canale Brentella" da parte del Genio Civile di Padova e al successivo esproprio di mq 966, l'area di P. di L. differisce da quella individuata nella "perimetrazione d'ambito", dato che le superfici (espropriate e passate quindi al demanio idraulico) occupate dalle opere idrauliche sono state escluse dal piano.

Le tavole di P. di L. descrivono nel dettaglio le soluzioni progettate e le quantità previste, ed alle stesse si dovrà fare riferimento in caso di difformità dei dati riportati nella presente relazione.

2. Descrizione dell'ambito di intervento

L'ambito del Piano di Lottizzazione di Iniziativa Privata "Brentella" è localizzato immediatamente a nord-ovest della confluenza tra il fiume Bacchiglione ed il canale Bretella, è racchiuso:

- a nord da via Monte Rua e da parte dell'edificato prospettante via dei Colli;
- ad est dall'argine posto alla destra idrografica del canale Bretella;
- a sud dall'argine posto alla sinistra idrografica del fiume Bacchiglione;
- ad ovest da un'area a verde pubblico.

Allo stato attuale l'area di piano risulta totalmente ineditata e in parte coltivata, con colture stagionali estensive, mentre alcune aree sono incolte.

L'unica "infrastruttura" esistente nell'ambito è costituita da una vecchia strada (del tutto privata) da lungo tempo dismessa ed in stato di abbandono, delimitata da filari di tigli (di cui si prevede il mantenimento), trasformandola nel contempo in percorso ciclo – pedonale.

La viabilità esterna all'ambito di piano, prevista dal P.R.G., è già stata realizzata.

Dal punto di vista altimetrico l'area è pressoché pianeggiante, con lievi dislivelli dovuti alle coltivazioni e con una piccola pendenza rivolta verso i corsi d'acqua perimetrali.

La quota media dei terreni è inferiore di circa 10 cm rispetto alla quota media di via Monte Rua.

Come riportato al precedente paragrafo, l'ambito del P. di L. è stato modificato a seguito dell'esproprio di alcune aree da parte del Genio Civile di Padova; la seguente tabella riporta le variazioni relative al perimetro ed alla superficie del P. di L., che si evidenziano essere ampiamente inferiori al 10% max consentito:

	Delimitazione d'ambito	Piano di lottizzazione	Δ	Δ%
Superficie (mq)	295.140	294.174	- 966	- 0,3 %
Perimetro (m)	3.655	3.651	- 4	- 0,1 %

Il P. di L. interessa una superficie reale, misurata su rilievo topografico, pari a mq 294.174.

Le opere esterne al P. di L., riguardanti l'allargamento di via Monte Rua interessano una superficie di mq 480.

Sono inoltre previste e descritte, all'esterno dell'ambito di P. di L., le opere necessarie per il collegamento con la prevista "fattoria didattica", localizzata a sud-ovest dell'ambito di piano, che interessano una superficie di circa mq. 170.

2.1 Intestazioni

Il P. di L. è presentato e sottoscritto dalle seguenti ditte proprietarie e rappresentanti il 100% delle aree incluse nell'ambito del PUA:

- AURORA s.r.l. con sede a Padova in via Berchet n. 11, P.I. 01814240287;
- COSTACURTA ANTONIA, nata a Padova il 31.08.1965, C.F. CSTNTN65M71G224O, residente a Padova in via Via Cesare Battisti n. 64;
- COSTACURTA FRANCESCA, nata a Padova il 21.04.1964, C.F. CSTFNC64D61G224O, residente a Barcellona (Spagna) in Calle Musitu .n. 24C;
- COSTACURTA GIULIA nata a Padova il 18.03.1972, C.F. CSTGLI72C58G224V, residente a Padova in via Seminario n. 8;
- EMICERCHIO s.r.l. con sede a Caselle di Selvazzano (PD) in via Galileo Galilei n. 37/A, P.I. 01532810288;
- PALATELLA ANNA MARIA nata a Padova il 28.09.1942, C.F. C.F. PLTNMR42P68G224H, residente a Padova in via Via Seminario n. 8;
- PARCO BRETELLE s.r.l. con sede a Vigonza (PD) in via Germania n. 7/12, P.I.

03749300285;

- PENTA IMMOBILIARE s.a.s. con sede a Padova in via Via Prima Strada n. 11, P.I. 03624120287;
- RIGHETTO FRANCESCA, nata a Padova il 26.11.1944, C.F. RGHFNC44S66G224W, residente a Padova in via Cairo n. 28;
- SANTINELLO AURELIO nato a Padova il 20.05.1932, C.F. SNTRLA32E20G224Z, residente a Teolo (PD) in via Cicogna Pirio n. 18;
- S.A.TE. s.r.l. con sede a Padova in Piazza Insurrezione n. 2, P.I. 01611970284;
- VOLPINI UMBERTO nato a Bologna il 19.06.1955, C.F. VLPMRT55H19A944Y, residente a Padova in via dei Colli n. 147.

L'ambito di Piano Urbanistico Attuativo include le seguenti aree, censite all' N.C.T. in Comune di Padova, Foglio n. 132:

- Mapp. 122 – 137 – 150 – 151 – 152 – 517 – 520 - 522 – 531 – 534 – 537, di complessivi mq 32.428 catastali di cui mq 129 esterni alla zona di Perequazione ambientale n. 1, in proprietà S.A.TE. Società di Abitazione Tencarola s.r.l.;
- Mapp. 57 (parte) – 165 – 166 – 386 – 387 – 388 – 389 – 390 – 391 – 392 – 393 – 394 – 395 – 396 – 397 – 398 – 399 - 543, di complessivi mq 57.227 catastali di cui mq 305 esterni alla zona di Perequazione ambientale n. 1, in co-proprietà: S.A.TE. Società di Abitazione TEncarola s.r.l. – AURORA s.r.l – EMICERCHIO s.r.l. – PARCO BRETELLE s.r.l. – PENTA IMMOBILIARE di Giuseppe Zanchi & C. s.a.s.;
- Mapp. 114 – 342 – 353 – 358 – 452 – 453 – 456 – 457 – 458 – 459 - 460, di complessivi mq 34.280 catastali di cui mq 1.038 esterni alla zona di Perequazione ambientale n. 1, in proprietà PENTA IMMOBILIARE di Giuseppe Zanchi & C. s.a.s.;
- Mapp. 328 – 329 - 330, di complessivi mq 25.781 catastali, in proprietà Righetto Francesca;
- Mapp. 132 – 139 – 140 – 167 – 168 – 174 - 226 – 279 - 280, di complessivi mq 77.379 catastali, in proprietà AURORA s.r.l.;
- Mapp. 556 (parte dell'ex 175), di complessivi mq 14.941, in proprietà PARCO BRETELLE s.r.l.;
- Mapp. 206 – 207 – 208 – 209 – 214 – 552 (parte dell'ex 141) – 554 (parte dell'ex 209), di complessivi mq 28.864 catastali, in co-proprietà: Costacurta Antonia - Costacurta Francesca – Costacurta Giulia – Palatela Anna Maria – Santinello Aurelio;
- Mapp. 546 (parte dell'ex 539) – 548 (parte dell'ex 193) – 550 (parte dell'ex 194), di complessivi mq 18.250 catastali, in proprietà EMICERCHIO s.r.l.;
- Mapp. 324 - 477, di complessivi mq 6.004 catastali di cui mq 5.812, in proprietà Volpini Umberto;

La **superficie catastale** di proprietà delle ditte lottizzanti, risulta essere pari a **mq 293.915**, dei quali **mq 292.699** interni alla zona di Perequazione ambientale n. 1 e **mq. 1.216** classificati come strade.

L'edificabilità complessiva verrà ripartita fra i singoli proprietari in proporzione alle proprietà possedute all'interno dell'ambito di PUA.

A puro titolo esemplificativo si riportano di seguito le quote percentuali:

- S.A.TE. Società di Abitazione Tencarola s.r.l.	mq 32.299 / 292.699 = 11,03%
- comproprietà: S.A.TE. Società di Abitazione TEncarola s.r.l. – AURORA s.r.l – EMICERCHIO s.r.l. – PARCO BRENTELLE s.r.l. – PENTA IMMOBILIARE di Giuseppe Zanchi & C. s.a.s.	mq 56.922 / 292.699 = 19,45%
- PENTA IMMOBILIARE di Giuseppe Zanchi & C. s.a.s.	mq 33.242 / 292.699 = 11,36%
- Righetto Francesca	mq 25.781 / 292.699 = 8,81%
- AURORA s.r.l.	mq 77.379 / 292.699 = 26,44%
- PARCO BRENTELLE s.r.l.	mq 14.941 / 292.699 = 5,10%
- comproprietà: Costacurta Antonia - Costacurta Francesca – Costacurta Giulia – Palatela Anna Maria – Santinello Aurelio	mq 28.864 / 292.699 = 9,86%
- EMICERCHIO s.r.l.	mq 17.459 / 292.699 = 5,96%
- Volpini Umberto	mq 5.812 / 292.699 = 1,99%

2.2 Destinazione urbanistica

Il vigente Piano Regolatore Generale del Comune di Padova classifica l'area come "zona di Perequazione ambientale n. 1 – Bacchiglione nord" la cui utilizzazione urbanistica è assoggettata a preventiva approvazione di piano urbanistico attuativo.

La **superficie territoriale** dell'ambito del PUA, misurata **su rilievo reale**, è pari a circa **mq 294.174**, di cui:

- Zona di Perequazione ambientale n. 1 (Sz)	mq	292.920
- Sedi stradali esterne alla zona di perequazione	mq	1.208
- Area a verde di proprietà delle ditte lotizzanti esterna all'ambito della Z.T.O. (calcolata a video)	mq	46

L'area esterna al PUA destinata all'allargamento di via Monte Rua è di circa mq 480.

Sulla base del vigente P.R.G., l'area di PUA interna all'ambito di Perequazione, ha una **potenzialità edificatoria** di (mq 292.920 x mc/mq 0,15) = **mc 43.938**.

La destinazione d'uso prevista è sostanzialmente quella residenziale, comunque nel rispetto della percentuale minima dell'85% del volume edificabile, così come prescritto dalle vigenti N.T.A.

2.3 Vincoli

- I vincoli gravanti su parti dell'area, così come individuati nelle tavole del PUA, sono i seguenti:
- Vincolo paesaggistico D. Lgs. 42/2004 – art. 142 (ex L. 431/85) per una estesa di m. 150 dagli argini del canale Brentella e del Fiume Bacchiglione;
 - Vincolo di inedificabilità - Fascia di rispetto da P.R.G. per una estesa di m. 150 dall'acqua del canale Brentella e del Fiume Bacchiglione
 - Ambiti naturalistici di livello regionale individuato dal P.A.T.

Si evidenzia che negli ambiti sottoposti a vincolo paesaggistico il piano prevede solamente la realizzazione di opere di sistemazione agraria, quali la realizzazione di fossati e l'impianto di alberature per le quali, qualora necessario, verrà inoltrata apposita richiesta di autorizzazione in sede di progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione.

Le aree edificabili non interessano quelle di rispetto dei corsi d'acqua individuate dal PRG.

2.4 Infrastrutture esistenti

All'interno dell'area non ci sono impianti a rete, esistenti invece sulle strade contermini al P. di L., ai quali verranno allacciate le reti infrastrutturali di progetto.

2.5 Base cartografica

Il P. di L. è stato redatto su rilievo topografico planoaltimetrico dell'area, confrontato e verificato con la carta tecnica regionale e con le planimetrie catastali, aggiornato a marzo 2011, rispetto al quale non sono ad oggi state apportate modifiche.

3 Descrizione del Progetto

Quanto proposto con il P. di L. "Brentella" risponde a precise esigenze funzionali, tecniche ed urbanistiche derivanti dall'analisi dello stato di fatto, dall'esito delle verifiche con gli Enti competenti e dalle necessità connesse ai futuri insediamenti.

La soluzione planivolumetrica proposta coincide, sostanzialmente, con quella già valutata in sede di approvazione del perimetro d'ambito, alla quale si rinvia per le scelte di localizzazione dei vari ambiti.

L'ipotesi planivolumetrica del P. di L. prevede la realizzazione di due distinte aree edificabili la cui superficie complessiva è pari al 25% della Sz ($292.920 \times 0,25$) = mq 73.230; la restante area del Piano è destinata a servizi con superficie pari al 75% della Sz ($292.920 \times 0,75$) = mq 219.690.

L'area 1, di mq. 17.038 è localizzata a nord-ovest dell'ambito di PUA, in continuità con l'edificato esistente all'esterno dell'ambito della zona di perequazione, dal quale risulta divisa dal verde pubblico, di cui è stato previsto l'ampliamento a seguito di specifica richiesta del Settore Urbanistica.

L'area 2, di mq. 56.192, è invece posta a sud ed in continuazione dell'edificato esistente all'interno della zona di Perequazione, in modo tale da creare un unicum, riducendo al massimo la parcellizzazione delle aree a servizi e favorendo la concentrazione dell'edificato.

Entrambe le aree edificabili sono costituite da ambiti condominiali di proprietà privata, includenti le opere di urbanizzazione, i cui costi di gestione e manutenzione resteranno a carico dei privati, senza gravare sugli Enti preposti (vedi tav. n. 5)

Gli accessi alle aree edificabili sono stati previsti dalla strada comunale via M. Rua:

- all'ambito edificabile 1 attraverso un nuovo parcheggio pubblico;
- all'ambito edificabile 2 attraverso l'unica ampia viabilità pubblica in progetto, prevista a doppio senso di marcia con aiuola centrale e marciapiedi da entrambi i lati, dalla quale si accederà all'area edificabile attraverso la realizzazione di una rotatoria, finalizzata a garantire una maggiore sicurezza di immissione e di attraversamento pedonale e ciclabile.

In tutti e due gli ambiti, in posizione pressoché baricentrica, sono state previste aree attrezzate a verde privato.

La localizzazione e la conformazione delle aree a servizi risponde ai seguenti criteri:

- Il nucleo maggiore è costituito dalla fascia di rispetto dal fiume Bacchiglione e dal canale Brentella, sostanzialmente coincidente con l'ambito assoggettato a vincolo paesaggistico, e si sviluppa lungo tutto il tratto della zona di perequazione prospettante i corsi d'acqua;
- Il collegamento del nucleo principale di verde alla via m. Rua, attraverso due ampi varchi verso nord che ne garantiscono la continuità fisica e funzionale, contribuendo alla realizzazione di una "rete verde" di connessione fra i diversi ambiti edificati e con le aree circostanti;
- un altro nucleo, di rilevanti dimensioni è previsto a nord dell'ambito di PUA, tra l'edificato esistente, costituito dagli edifici posti a sud di via dei Colli, alcuni dei quali si caratterizzano per la loro qualità architettonica e storico documentale, ed il nuovo insediamento, salvaguardando e valorizzando un'area a parco da cedere al Comune, ora privata, dove sono già presenti numerose alberature di primaria grandezza e rilevante interesse.

Particolare attenzione è stata posta nel caratterizzare i diversi ambiti dell'area a servizi con funzioni distinte e ben definite:

- un'area a verde attrezzato è prevista in continuità ed ampliamento del verde pubblico esistente lungo il confine ovest del PUA;
- un'altra, è localizzata tra i due nuovi insediamenti, garantendo utilizzazioni complementari sia per il tempo libero dei bambini che per l'organizzazione di aree di sosta attrezzate con panchine;
- il nucleo principale dell'area a servizi, contiguo ai corsi d'acqua, sarà invece caratterizzato come parco agrario (coerentemente alle indicazioni del competente Settore Comunale); tali aree, che saranno cedute al Comune, potranno dallo stesso essere utilizzate per la ricostituzione del "cavino padovano", paesaggio agrario ora quasi completamente scomparso: i campi con accentuata baulatura longitudinale, convoglieranno le acque nella capezzagne e attraverso queste al collettore più capiente che svolgerà anche funzione di laminazione idraulica delle acque piovane; a margine dei campi i filari alberati ricreeranno ambienti idonei al rifugio di diverse specie di avifauna;

- a servizio del parco agrario potrà essere realizzata una “fattoria didattica”, nell’area individuata negli elaborati di piano, localizzata a sud-ovest dell’ambito;
- la strada (ora privata) esistente a est dell’ambito del P. di L. caratterizzata da due bei filari di tigli, viene confermata e recuperata trasformandola in percorso ciclo-pedonale fino alla confluenza del canale Bretella con il Bacchiglione.

I parcheggi pubblici previsti dal PUA sono localizzati lungo la viabilità esistente e di progetto, in modo da risultare funzionali sia al nuovo insediamento che alla fruizione delle aree a servizi:

- un parcheggio pubblico è progettato tra l’area edificabile n. 1 e via Monte Rua in modo da garantire la fruizione della vicina area a verde pubblico attrezzato;
- altri parcheggi sono previsti in linea lungo la strada pubblica di accesso all’area n. 2 e a pettine nella sua parte finale, garantendo posti auto a per i fruitori delle aree verdi a sud.

La quota altimetrica di riferimento urbanistico è stata fissata in m. 12,63 alla quale viene fatto coincidere lo 0,00 urbanistico (vedi tavola n. 5)

La soluzione planivolumetrica prevede l’utilizzazione totale dell’edificabilità generata dall’area di intervento, pari a (mq 292.920 x mc/mq 0,15)= mc 43.938.

Il piano prevede e descrive anche la realizzazione di un ampliamento di via m. Rua, imposto a seguito del parere dato dalla Commissione urbanistica Consigliare, relativo al tratto iniziale che si distacca da via dei Colli, per un’estesa di circa m. 120; tale opera non sarà però vincolante per l’attuazione del P di L. dato che gli interventi potranno essere avviati solo dopo che il Comune di Padova avrà messo le aree necessarie a disposizione della Ditta Lottizzante.

Si evidenzia che nelle aree a servizi da cedere al Comune, verranno realizzati i seguenti interventi:

- area attrezzata a verde per il gioco dei bambini di circa mq. 4.215;
- aree a parcheggio primario per mq. 1.547
- viabilità pubblica di accesso alle aree private
- realizzazione delle affossature relative all’invarianza idraulica ed alla sistemazione agraria;
- messa a dimora delle alberature lungo i margini esterni delle aree edificabili e lungo le scoline dei campi;
- realizzazione di una “capezzagna” a servizio del “parco agrario”;
- sistemazione della “strada” (privata) alberata, finalizzata alla realizzazione di un percorso ciclo – pedonale;
- realizzazione del percorso di collegamento con la prevista “fattoria didattica” e dei relativi sottoservizi.

4 Relazioni con il contesto

Il PUA si integra in modo attento e puntuale con il contesto circostante, e contribuisce ad un sostanziale miglioramento ambientale favorendo l’uso pubblico, il recupero e la valorizzazione dell’area:

- vengono salvaguardati gli ambiti adiacenti il Bacchiglione ed il Brentella, prevedendone la cessione al Comune, il quale potrà prevederne il recupero ad un uso rurale maggiormente

caratterizzato sotto il profilo ambientale (con la realizzazione di fossi filari ecc.);

- viene ampliata l'area a verde esistente lungo il confine ovest;
- vengono recuperate all'uso pubblico le aree a verde ed i parchi esistenti a nord, salvaguardando e valorizzando l'esistente edificazione di pregio posta lungo via dei Colli;
- viene messa in sicurezza idraulica l'intera area, con positivi effetti anche sulle aree circostanti;
- si creano i presupposti per integrare e dare continuità ai percorsi, in parte già esistenti, lungo il Bacchiglione, con la possibilità di collegare le aree esistenti / di progetto (aree attrezzate – parco "Basso Isonzo" – ecc.) contribuendo in modo sostanziale all'attuazione del "corridoio verde" basato sull'asta fluviale.

5 Viabilità interna

La viabilità carrabile interna agli ambiti edificabili 1 e 2 sarà privata.

La soluzione progettata prevede uno sviluppo ad "anello", sul quale si affacciano gli accessi carrabili e pedonali dei lotti, che crea al proprio interno aree a verde privato a disposizione dei soli residenti.

Questa soluzione, oltre a minimizzare le superfici asfaltate e quindi impermeabilizzate, elimina i costi pubblici per la gestione e manutenzione delle infrastrutture.

Le strade, pur private, hanno una larghezza di m. 6,00 e saranno alberate, illuminate da entrambi i lati e dotate di marciapiedi di m. 2,00.

E' prevista la realizzazione di parcheggi privati (non computati come aree a servizi), "in linea" o su "isole" atte a garantire una adeguata distribuzione dei posti auto per l'intero ambito, la cui pavimentazione sarà differenziata da quella della strada con lo scopo di evidenziare chiaramente le diverse funzioni.

Oltre alla viabilità carraia ed ai marciapiedi lungo strada, è prevista la realizzazione di una rete di percorsi ciclabili e pedonali che collegano le aree edificabili sia alla viabilità comunale sia alle aree a verde e servizi.

Tali opere, essendo private, non si configurano come opere di urbanizzazione.

6 Infrastrutture da realizzare nell'area

All'interno dell'area dovranno essere realizzate tutte le reti di sottoservizi, comprendenti acquedotto, gasdotto, elettrodotta, illuminazione pubblica, rete telefonica, reti acque nere e bianche. Tali impianti saranno collegati alle reti esistenti su via m. Rua, in conformità ai pareri già dati dagli Enti Gestori dei servizi (Telecom, Aps, Enel, ecc.) nonché alle prescrizioni esecutive che gli stessi forniranno in sede di valutazione del progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione.

Per quanto attiene alla regimazione / invarianza idraulica delle acque meteoriche si precisa che la soluzione proposta è stata preliminarmente concordata con il Consorzio di Bonifica

Brenta, il quale con atto n. 16662 del 24/12/2012 ha espresso parere favorevole alla realizzazione di uno scolo a cielo aperto a contorno degli ambiti edificabili, che raccoglie le acque e le scarica sullo scolo consortile "Bisatto", a mezzo di una condotta in cls. Ø cm 100 dotata di valvola a Clapet.

7 Materiali e finiture

Fermo restando che la definitiva scelta avverrà in sede di progetto esecutivo delle opere di urbanizzazione, indicativamente si prevede l'utilizzo dei seguenti materiali e finiture:

- a) asfalto per le sedi della viabilità carrabile e pedonale, pubblica e privata, con l'eventuale utilizzo di colorazioni diverse per evidenziare le varie funzioni;
- b) elementi in cls prefabbricato per le cordonate;
- c) blocchetti prefabbricati in cls colorati in pasta con ossidi per le aree attrezzate nel verde;
- d) asfalto per i marciapiedi lungo la viabilità esistente;
- e) corpi illuminanti a testa palo, conformi alle norme vigenti in materia di inquinamento luminoso con lampade a led e con spettro di luce simile a quello solare per l'impianto di illuminazione pubblica, differenziato per funzione (illuminazione stradale, dei parcheggi, del verde, ecc.);
- f) specie autoctone per le alberature, adeguate alla funzione svolta che sarà diversa a seconda delle esigenze, in particolare:
 - per le aree a parcheggio le alberature saranno di dimensione medio/grande con chioma a ombrello, per garantire una adeguata ombreggiatura, e con apparato radicale a fittone, atto ad evitare sconnessioni delle pavimentazioni;
 - le alberature stradali saranno di dimensione media con apparato radicale a fittone, atto ad evitare sconnessioni delle pavimentazioni;
 - per le aree a verde con funzione di filtro si sceglieranno specie sempreverdi di grande sviluppo;
 - per le aiuole la scelta ricadrà su alberature ornamentali, con vistosa fioritura e su specie arbustive e tappezzanti perenni;
 - i tappeti erbosi saranno di tipo misto calpestabile.

8 Dimensionamento e verifica aree a servizi

Il dimensionamento del P. di L. relativo alle aree a servizi è stato verificato in base alle destinazioni di P.R.G. ed alle attività di cui si prevede l'insediamento; in particolare:

1. Aree a servizi previste dal P.R.G. in zona di Perequazione ambientale incluse nell'ambito del PUA:

Area di perequazione inclusa nell'ambito di P. di L. (Sz) mq **292.920**

- a) Superficie a servizi minima Ss (min. 75% di Sz) = $(292.920 \times 0,75) =$ mq **219.690**
 b) Superficie a edificabile max Se (max 25% di Sz) = $(292.920 \times 0,25) =$ mq **73.230**

2. Determinazione del fabbisogno del PUA:

- c) Volume edificabile max (0,15 di Sz) = $(292.920 \times 0,15) =$ mc **43.938**
 d) Abitanti teorici insediabili (mc.150/ab.) = $(43.938 : 150) =$ n. **293**
 e) Superficie a parcheggio pubblico (3,5 mq/abitante) = $(3,5 \times 293)$ mq **1.025**
 f) Superficie a verde pubblico (5+3 mq/abitante) = (8×293) mq **2.344**

Si ricorda che ai sensi delle NTA - art. 16 punto 3.3, gli standards di cui alla lettera e. sono ricavabili nell'ambito dell'area a servizi Ss, inoltre il dimensionamento degli standards di cui alla lettera f. non viene espressamente richiesto dalla citata norma, il progetto proposto ne ipotizza il soddisfacimento all'interno dell'area a servizi Ss attrezzando allo scopo una adeguata superficie.

g) Verifica dotazioni di progetto del PUA (vedi tavola n. 6 e 7):

Superficie a servizi	= mq 219.690	= 219.690	Δ	0
Superficie edificabile	= mq 73.230	= 73.230	Δ	0
Superficie a parcheggio pubblico	= mq 1.547	> 1.025	Δ	+ 522
Superficie a verde pubblico attrezzato	= mq 4.215	> 2.343	Δ	+ 1.872

Le dotazioni di aree a servizi richieste dal P.R.G risultano pertanto soddisfatte.

9 Indici di permeabilità e ambientali

Per quanto attiene gli indici ecologici, l'applicazione dei parametri previsti dall'art. 16 delle N.T.A. porta ad un indice di permeabilità (Ip) non inferiore, rispettivamente, al:

- 30% di Se = mq $73.230 \times 0,30 =$ mq **21.969**
 - 65% di Sz = mq $294.174 \times 0,65 =$ mq **191.213**

Verifica dotazioni di progetto (vedi tavola n. 8.2):

- Ip su Se = mq 23.420 / 73.230 = 0,32 > 0,30 Δ + 2%
- Ip su Sz = mq (215.060+23.420) / 294.174 = 0,81 > 0,65 Δ + 16%

Il fabbisogno di alberature ed arbusti viene determinato nelle quantità minime di:

- alberature n°60/ha = 60 x 29.41.74= n° 1.765
- arbusti n°80/ha = 80 x 29.41.74= n° 2.353

Verifica dotazioni di progetto del PUA:

- alberature esistenti di grandi dimensioni: n°275
- fasce boscate esistenti da mantenere: n°213 alberi i + n°190 arbusti

- alberature di progetto: n°1.277 (in S.e. n. 195 – in S.s. n. 1.082)
- arbusti di progetto: n°2.163 (in S.e. n. 794 – in S.s. n. 1.369)

- totale alberature (275 + 213 + 1.277): n° 1.765 = 1.765 Δ 0
- totale arbusti (190 + 2.163) n° 2.353 = 2.353 Δ 0

I progettisti:

Ing. Luigi Endrizzi

Arch. Gianni Biasio

Arch. Sonia Guiotto

Vigonzà li novembre 2013