



LOCALITA' BERTESINA - Strada della Parolina



FID VARI

FO CAPORRINO

PROGETTO:

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
"Strada della Parolina - Località Bertesina"
nel Comune di Vicenza

OGGETTO: VALUTAZIONI ENERGETICHE, AMBIENTALI

E DI SOSTENIBILITA'

URBANISTICA dott. F

SCALA

IL DIRETTORE SE

DATA **NOVEMBRE 2015**

COMMITTENTE: SIG. DAL DOSSO GIUSEPPE



PROG. URBANISTICA ED ARCHITETTONICA

Gruppo progettazione "Habitat" Archh. Sergio Carta e Osvaldo Tretti

Studio di architettura e urbanistica C.trà S.S. Apostoli 51- 36100 Vicenza tel. 0444/544770 fax 0444/325125 P.IVA 01431280245 email: habitat@witcom.com - studiohabitat@witcom.com email certificata: gruppoprogettazionehabitat@pec.it





PROGETTAZIONE IDRAULICA

Studio Tecnico Associato Crosara Ballerini Ingegneri

Viale Verona, 120 36100 Vicenza Tel 0444 541888 Fax 0444 1833898 P.IVA 03735180246 info@crosaraballerini.it studio@pec.crosaraballerini.it



CODICE PROG. AP DAL DOSSO - VIA PAROLINA P.U.A. novembre 2015-PB11	N. PRATICA	165 U	CODICE ELAB. E.A. C
ESEG. GDP	CONTR.	O.T.	APPR. O.T.

REVISIONE	DATA	MOTIVO	
1	novembre 2014	PRESCRIZIONI COMUNE P.G. N. 37924	
2	marzo 2015	PRESCRIZIONI COMUNE	

VALUTAZIONI ENERGETICHE, AMBIENTALI E DI SOSTENIBILITA'

ANALISI DEL SITO

L'area oggetto del Piano Urbanistico Attuativo denominato "Strada della Parolina – località Bertesina" si trova a sud-est di Vicenza, è attualmente coltivata a prato e ha un andamento pianeggiante con lievi pendenze di dislivello di cm 20/30, dovute principalmente alla sagomatura dei terreni per lo scarico delle acque meteoriche.



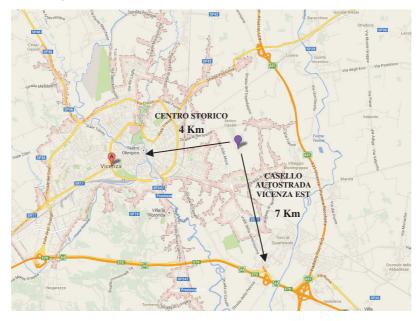


A sud dell'area si trova un canale di scolo le cui caratteristiche (profondità e larghezza) consentono lo scarico delle acque meteoriche del P.U.A.



Il contesto in cui è inserita l'area del Piano lungo la strada Parolina si presenta pianeggiante e coltivato a prato sul lato a sud-est della strada ed edificato sul lato nordovest. Le abitazioni presenti sono unifamiliari in prevalenza e plurifamiliari (piccoli condomini) e hanno un'altezza massima di ml. 8,00.

Dal punto di vista viabilistico la strada di via Parolina è servita principalmente dalla strada di Bertesina la quale è ben collegata con l'autostrada (circa 7 Km) e il centro storico (circa 4 Km).



Localizzazione viabilistica

Per quanto riguarda i valori relativi dei campi elettromagnetici, le ultime verifiche e misurazioni effettuate dal dipartimento provinciale di Vicenza ARPAV, fatte nella zona di via Capparozzo, hanno rivelato un campo medio di 3 V/m e un campo massimo di 4,6 V/m, che sono al di sotto del valore limite di 5 V/m fissato a livello nazionale.

Per quanto riguarda i dati ambientali si riportano i dati rilevati dalla Regione Veneto – ARPAV fino all'anno 2007, che sono:

- precipitazione media 801,6 mm
- temperatura media 14,5 °C
- umidità media 70%
- velocità vento > 3m/s

La velocità dei venti nella regione Veneto è mediamente inferiore a 3m/s e di conseguenza non consentono l'applicazione di sistemi di produzione di energia del vento in quanto gli impianti presenti nel mercato non reagiscono sino ad una velocità di circa 3 – 3,5 m/s.

La situazione geologica generale è buona, l'area è localizzata nella bassa pianura, a valle della linea meridionale delle risorgive, su terreni alluvionali caratterizzati da alternanza di terreni mediamente fini : dalle sabbie alle argille deposte dai corsi d'acqua locali, quando privi di arginature potevano liberamente esondare.

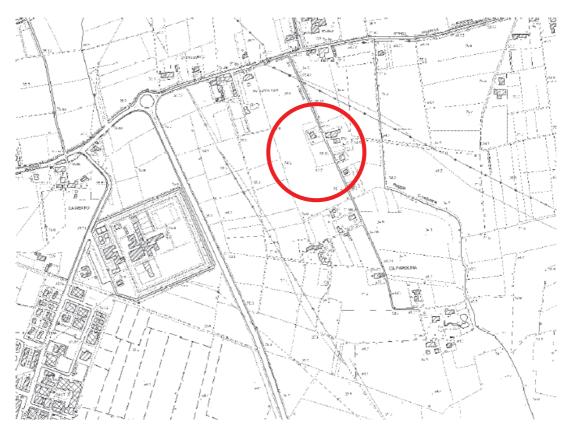
Il materasso alluvionale è caratterizzato dalla presenza di materiali derivanti prevalentemente dalle esondazioni del torrente Astico, le quali si univano con quelle del fiume Brenta che in seguito a divagazioni post glaciali hanno interessato anche il territorio vicentino.

L'andamento dell'area del PUA è pianeggiante (m 35,20 s.l.m.), con variazione delle quote comprese tra i 20 e 40 cm, non presenta rischio di ristagno prolungato delle acque meteoriche, le quali risultano prevalentemente drenate verso il fosso posto a confine a sud, mentre non risulta adeguato allo scarico delle acque meteoriche il fosso sito a ovest. L'area del PUA si trova a sinistra del fiume Bacchiglione che scorre a 3 km circa con andamento meandriforme e con bassa pendenza.

Nel territorio circostante sono presenti numerosi scoli ed assi di drenaggio superficiale, principalmente artificiali, atti a regolare il deflusso delle acque meteoriche nelle zone

agricole urbanizzate. Come sopra riportato è presente a sud-est un canale di scolo che permette lo smaltimento delle acque meteoriche del nuovo intervento.

La zona è a basso rischio idrogeologico, così come evidenziato dallo studio delle autorità di bacino dei fiumi dell'Alto Adriatico nella TAV. n° 4 relativa alla Carta di pericolosità idraulica del bacino Brenta Bacchiglione di cui si allega lo stralcio.



Estratto TAV.4 Carta pericolosità idraulica del bacino Brenta Bacchiglione.

Alla luce di quanto sopra detto, soprattutto per quanto riguarda le limitate dimensioni del P.U.A., sia dal punto di vista della superficie che delle previsioni planivolumetriche e per le caratteristiche intrinseche ed estrinseche del luogo, si può sostenere che non ci sono motivi ostativi all'urbanizzazione dell'area e che ci sono condizioni ambientali favorevoli in grado di accogliere in modo corretto tali trasformazioni.

USO DELLE FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI PER UN RISPARMIO ENERGETICO

Gran parte della progettazione di edifici bioclimatici è legato al principio della autosufficienza energetica ed ha come obiettivo il controllo del microclima all'interno degli edifici mediante l'applicazione di sistemi passivi che sfruttano le condizioni locali (illuminazione, irraggiamento solare, etc.), riducendo al minimo l'uso di impianti meccanici di riscaldamento, condizionamento, ventilazione etc.

Uno dei campi di studio della progettazione bioclimatica è la definizione delle caratteristiche sia geometriche che strutturali sulla base dell'orientamento e localizzazione dell'edificio. Se potessimo posizionare gli edifici senza vincoli di alcuna natura, potremmo ottenere minori consumi di energia sfruttando l'energia solare, l'illuminazione naturale etc. Non sempre è possibile posizionare in modo soddisfacente gli edifici a causa dei limiti imposti dal reale contesto del sito urbano, etc, che impongono all'attività di progettazione una serie di restrizioni sia di tipo normativo che di vincoli. Analizzando l'area si evidenzia che il disegno dei futuri edifici del PUA disposti parallelamente alla strada Parolina creano, assieme agli edifici esistenti, un unico aggregato di abitazioni simile ad un borgo.

I lotti si sviluppano parallelamente all'asse della strada Parolina, con un'inclinazione nord-sud di circa 30°. I nuovi edifici, in assenza di documentati impedimenti di natura tecnica e funzionale, dovranno rispettare l'orientamento dell'asse longitudinale principale lungo la direttrice est-ovest con una tolleranza di +/- 20°.



E' garantita una buona illuminazione naturale all'interno degli edifici nelle stagioni estive con parziali ombreggiamenti nei mesi invernali, dovuti alla ridotta inclinazione solare, in quanto l'altezza massima è di 7,50 m, la distanza tra gli edifici è di min. 10 m e dal disegno del Piano.

Si dovrà prestare particolare attenzione alla piantumazione di alberi, al fine di evitare l'ombreggiamento degli edifici con conseguente aumento dei consumi energetici dei fabbricati.

PRESCRIZIONI PER LA PROGETTAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

Il processo di progettazione dovrà considerare l'edificio nel suo insieme, valutandone, fin dalle prime fase, gli aspetti energetici, costruttivi e manutentivi accanto a quelli più tradizionali di tipo contestuale, estetico e strutturale.

Il tipo di progettazione che si dovrà attuare consisterà nell'impiego soprattutto di tecnologie solide e di semplice applicazione, quali l'isolamento termico e la ventilazione meccanica degli ambienti, in modo da ridurre il fabbisogno energetico prima di ricorrere alle energie rinnovabili, per soddisfare la domanda residua.

Si dovranno minimizzare, nella realizzazione, le energie necessarie per la costruzione, manutenzione, uso ed eventuale demolizione, riutilizzo o riciclaggio dei materiali al termine della loro vita utile.

Favorire l'impiego di tecnologie interamente a secco e di impiantistica innovativa in applicazione a quanto enunciato sopra.

Gli edifici, in fase di progettazione e realizzazione, dovranno rispettare le normative vigenti nei vari campi, soprattutto per quanto riguarda il risparmio delle risorse energetiche e precisamente: DLgs n.192 del 19.08.2005 "Attuazione della direttiva 2002/91CE relative al rendimento energetico nell'edilizia", D.Lgs n.311 del 29.12.2006 "Disposizioni correttive ed integrative al D.Lgs 192 del 16.08.2005...", D.Lgs n.28 del 03.03.2011 "Promozione delle energie rinnovabili".

Dovranno avere una classe energetica così come stabilito e calcolato dalle "linee guida nazionali per la certificazione energetica del 26.06.2009 e successive modifiche", rispettando le indicazioni riportate all'art.24 del Prontuario per la qualità e la mitigazione ambientale allegato al P.I. approvato (elaborato 7).