

Provincia di Vicenza

COMUNE DI VICENZA

**Piano Urbanistico Attuativo
Zona residenziale di espansione - C16 a Casale**

Committenti:

PIZZOLATO FRANCA

PIZZOLATO ALDO

**ALL.TO "E"
VALUTAZIONI ENERGETICHE, AMBIENTALI E DI
SOSTENIBILITÀ**

Albettone, Marzo 2023

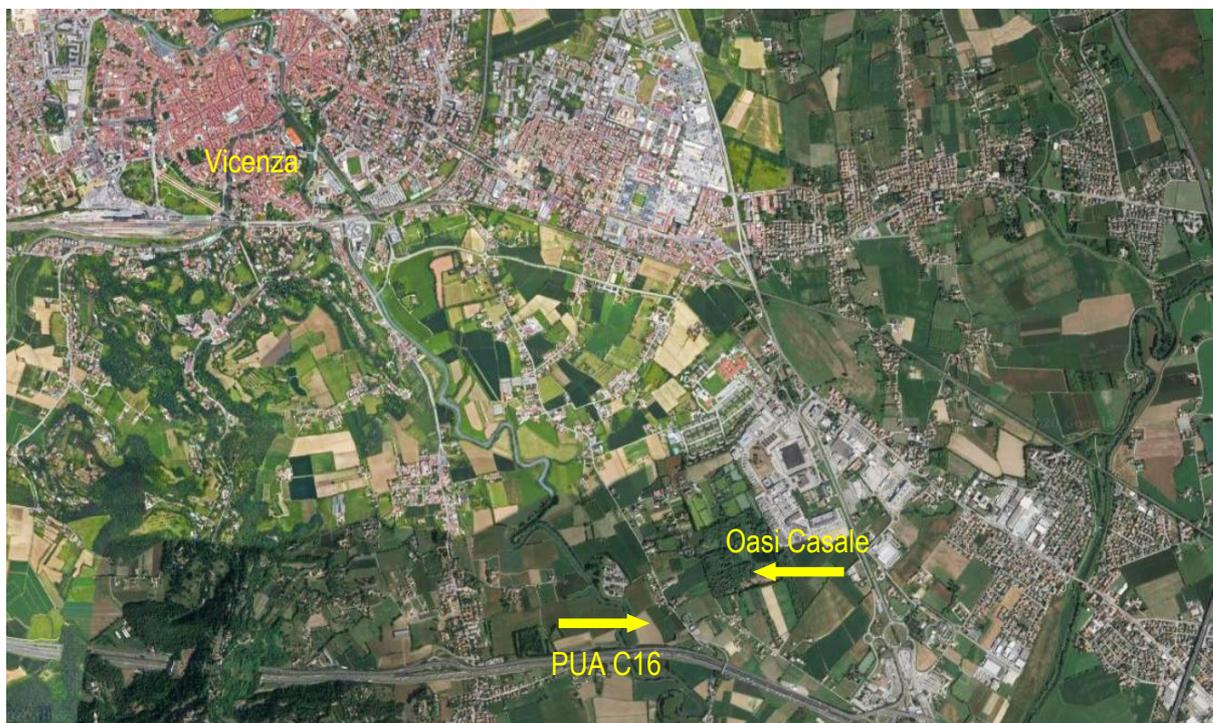
Firma del Progettista dell'intervento

Arch. Manuel Zaffonato

Firma ex art.24, comma 2 D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.

ANALISI URBANISTICA E STATO DEI LUOGHI

L'area interessata dall'intervento urbanistico si trova a sud est del comune di Vicenza, più precisamente nella zona denominata Ca' Perse che dà il nome anche alla via e nelle immediate vicinanze dell'oasi del wwf degli stagni di Casale.



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, limitatamente a lato strada è presente un riporto di terreno con piante da frutto. 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.

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 (circa m 31,00 s.l.m.), con variazione delle quote comprese tra i 32 e 30 cm, non presenta rischio di ristagno prolungato delle acque meteoriche, le quali risultano prevalentemente drenate verso il fosso posto a confine a sud. L'area del PUA si trova a sinistra del fiume Bacchiglione che scorre a 500m. 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 un canale di scolo che permette lo smaltimento delle acque meteoriche del nuovo intervento.

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 creano, un unico aggregato di abitazioni

simile ad un borgo.

I lotti si sviluppano parallelamente all'asse della strada privata interna, con una disposizione est-ovest.

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 come nell'esempio di planivolumetrico riportato nella Tav.7.

È 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.

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: D.Lgs 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).

Albettone, Marzo 2023

Firma del Progettista dell'intervento

Arch. Manuel Zaffonato

Firma ex art.24, comma 2 D. Lgs. 82/2005 e s.m.i.