

COMUNE DI VICENZA - PROVINCIA DI VICENZA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

"AREA SPECIALE 1"

VIA VICOLO B. DE CAMPESANI

COMMITTENTI

MISOMALO MARIO - MISOMALO PAOLA

DATA

LUGLIO 2020

PROGETTISTI

CEM
Ingegneria

Ing. CONTE GIORGIO

Corso A. Fogazzaro 69 - 36100 Vicenza
Telefono: +39 0444 541383 Fax: +39 0444 541383
Email: info@cemingegneria.it
www.cemingegneria.it



Geom. PALIN LUCIO

Viale E. Cialdini 23 - 36100 Vicenza
Telefono: 329 6616241
Email: studiopaln@gmail.com

RELAZIONE TECNICA SUL RICORSO A FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI ED ALLE PRESCRIZIONI SULLA PROGETTAZIONE ENERGETICA

Tudo Misomalo
Lucio Palin

ILL.MO SIG SINDACO DEL COMUNE DI VICENZA
OGGETTO: VARIANTE AL PIANO DI LOTTIZZAZIONE- AREA SPECIALE 1- VICENZA

**RELAZIONE TECNICA SUL RICORSO A FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI ED ALLE
PRESCRIZIONI SULLA PROGETTAZIONE ENERGETICA**

PREMESSA

La presente relazione di fattibilità accompagna il P.U.A. " Area Speciale 1", in conformità con l'art. 5 delle NTO del vigente P.I. e l'art 32 del Prontuario per la qualità architettonica e la mitigazione ambientale allegato al P.I.

ANALISI DEL SITO

L'area oggetto del presente progetto di variante al P.U.A. "AREA SPECIALE 1", risulta tutt'oggi coltivata a prato, e confina con terreni edificati presumibilmente negli anni 60/70. Alcune costruzioni sono più recenti.

I fabbricati circostanti risultano a destinazione residenziale escluso il complesso Ex Cotorossi, a destinazione industriale, da anni dismesso.

Il tessuto urbano circostante non presenta fabbricati o motivi di interesse storico/paesaggistico.

L'area risulta ben collegata alla viabilità principale attraverso Via P.E. Negri e Vicolo B. De Campesani.

La morfologia dell'area presenta le ondulazioni tipiche dei terreni agricoli, anche se da anni condotti a prato. Il terreno ha un'inclinazione naturale Nord-Sud.

Il sottosuolo dell'area oggetto di intervento di P.U.A., di nota origine alluvionale, risulta composto da banchi sovrapposti di: torbe-argille organiche, limi ed argille e limi sabbiosi e sabbie limose.

La quota della falda è stata misurata ad una profondità media di ml 1,80 rispetto il normale piano campagna.

Gli agenti fisici di interesse ambientale sono:

- Radiazioni non ionizzanti: sono forme di radiazioni elettromagnetiche, comunemente chiamate campi elettromagnetici che, al contrario delle radiazioni ionizzanti, non possiedono l'energia sufficiente per modificare le componenti della materia e degli esseri viventi;
- Radiazioni ionizzanti: sono particelle e onde elettromagnetiche dotate di elevato contenuto energetico, in grado di rompere i legami atomici del corpo urtato e caricare elettricamente atomi e molecole neutri ionizzandoli.

Con riferimento ai campi elettromagnetici e quindi alle radiazioni non ionizzanti, analizzando i dati messi a disposizione dall'ARPAV, si è constatato che la stazione Radiobase attiva più vicina all'area di intervento si trova a circa 150 ml dal perimetro del P.U.A, come evidenziato nella mappa successiva.



In riferimento alle radiazioni ionizzanti è necessario riferirsi alla possibilità di inquinamento derivante dalla presenza di gas radon, che nella regione Veneto proviene essenzialmente dal sottosuolo.

Il P.U.A. in oggetto prevede la costruzione di fabbricati privi di interrato.

Per quanto attiene i dati ambientali si riporta la seguente tabella con evidenziati i valori medi nel corso dell'anno solare 2019, per la zona interessata dall'intervento in oggetto, e riferiti alle temperature minime e massime, alle precipitazioni e all'umidità.

Mese	T min	T max	Precip.	Umidità
Gennaio	-3,2	7,2	22,2mm	82%
Febbraio	-0,3	13,1	78,4mm	99%
Marzo	1,8	16,5	10,8mm	98%
Aprile	7,7	18	179,6mm	99%
Maggio	10,5	19,2	285mm	99%
Giugno	17,9	31,3	7,6mm	60%
Luglio	18,1	31,2	111,8mm	69%
Agosto	18,4	30,7	63mm	61%
Settembre	13,6	25,2	87,6mm	98%
Ottobre	10,8	20,2	50mm	99%
Novembre	6,9	13,2	315,4mm	99%
Dicembre	1,1	10,2	106,4mm	99%

RICORSO A FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI PER IL SODDISFACIMENTO DEI CONSUMI

ENERGETICI

Il "Rapporto Annuale sull'efficienza energetica" predisposto dall'ENEA, analizza i risparmi energetici conseguiti in seguito all'applicazione del Piano Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE) e della Strategia Energetica Nazionale (SEN), passando in rassegna le misure di miglioramento dell'efficienza Energetica.

I settori che hanno maggiormente contribuito a questo risultato, soprattutto negli ultimi anni, sono l'industria e il residenziale.

Il settore dell'edilizia subisce continuamente importanti trasformazioni e innovazioni legate in particolar modo alle nuove tecnologie per l'efficienza energetica, quali caldaie a condensazione, ed ai nuovi materiali ad alte prestazioni di contenimento energetico.

All'interno del P.U.A. "Area Speciale 1", già in fase di progettazione edilizia sarà indispensabile predisporre la realizzazione degli impianti con l'ausilio di pompe di calore, alimentate energeticamente dai pannelli che dovranno essere posti sui tetti dei fabbricati, oltre che all'orientamento geografico dei fabbricati e ai

materiali costruttivi e di isolamento termico.

L'orientamento geografico delle pareti degli edifici influisce in maniera significativa sulla possibilità di sfruttare favorevolmente gli apporti energetici naturali.

La direttrice principale avrà la direzione Nord/Sud che consentirà un buon sfruttamento degli apporti energetici naturali.



I nuovi edifici saranno collocati all'interno dei lotti in modo da minimizzare le interferenze dovute alla presenza degli edifici circostanti, ricercando il minor ombreggiamento possibile delle facciate.

Gli edifici saranno dotati di impianti fotovoltaici, dimensionati per l'uso residenziale, posti sulla copertura come pure gli impianti solare termico per la produzione di acqua calda sanitaria.

Il progetto dei nuovi fabbricati, il loro orientamento e direzione, è vincolato causa il progetto contenuto nel precedente PUA approvato, specifica forma planimetrica del terreno, posizione dei fabbricati esistenti nei lotti confinanti e la viabilità esistente.

PRESCRIZIONI SULLA PROGETTAZIONE DELL'INVOLUCRO EDILIZIO

La progettazione dell'involucro dei tre edifici previsti dal P.U.A., deve essere finalizzata alla riduzione dei carichi di riscaldamento e raffrescamento.

L'isolamento termico dell'involucro va ricercato nella riduzione degli scambi termici non controllati con l'esterno che sono causa di dispersione di calore nella stagione invernale e di surriscaldamento nella stagione estiva. Il tutto va per l'appunto ricercato nel rispetto delle disposizioni statali relative al rendimento energetico nell'edilizia, e più precisamente:

- impiegando le più idonee tecniche costruttive atte a realizzare un sistema termoisolante e traspirante;
- utilizzando materiali o singole strutture dotati dei migliori requisiti di trasmittanza;

- evitando la formazione di ponti termici tra ambienti riscaldati e non, in corrispondenza di elementi strutturali dell'edificio e dei serramenti esterni.

Al fine di mantenere condizioni adeguate di benessere termico soprattutto nel periodo estivo, negli edifici che si andrà a costruire dovranno essere messi in opera i giusti sistemi di protezione, quali:

- introduzione di elementi fissi di schermatura e/o oggetti sporgenti, posizionati coerentemente con l'orientamento della facciata di riferimento, privilegiando la collocazione sui fronti rivolti verso Sud;
- utilizzo di vetri fotosensibili, in grado di assicurare una corretta attenuazione della luce entrante nei momenti di maggiore esposizione diurna.

SPAZI PER BICICLETTE

All'interno degli spazi condominiali verranno ricavati idonei spazi per la sosta delle biciclette.

Vicenza, 30/07/2020

I TECNICI

Ing. Giorgio Conte

Geom. Lucio Palin

