

Dottor Ing. Massimo Palloni

Via Statale n. 171 – 51039 Quarrata (PT)

Tel. 0573718347 Fax 0573700049

email : palloni@slameng.it

RELAZIONE TECNICA GENERALE

Ubicazione : Via Dante Alighieri
Serravalle Pistoiese (PT)

Committente: DATOLA ANGELO

Oggetto: Attuazione di progetto unitario convenzionato denominato PUC 10 per costruzione di n. 2 edifici residenziali monofamiliari.

Quarrata, li Gennaio 2018.

Il Progettista

Dott. Ing. Massimo Palloni



Dottor Ing. Massimo Palloni

Via Statale n. 171 – 51039 Quarrata (PT)

Tel. 0573718347 Fax 0573700049

email : palloni@slameng.it

RELAZIONE TECNICA

Introduzione

La presente relazione è riferita ad un'area identificata dal vigente Regolamento Urbanistico del Comune di Serravalle P.se come Progetto Unitario Concordato (PUC 10) posto in località Casalguidi, in via Dante Alighieri.

Il piano prevede oltre ad una zona edificabile, anche la realizzazione di un parcheggio pubblico con accesso da Via Dante Alighieri.

Dati catastali e destinazione urbanistica dell' area d'intervento

L'area oggetto dell'intervento si trova all'interno di una porzione di terreno rappresentato all'Agenzia del Territorio del Comune di Serravalle Pistoiese al Catasto Terreni al Foglio n. 38, particelle n. 1516 e 1517. Nel vigente Regolamento Urbanistico, l'area è inserita in un Progetto Unitario Concordato di circa 1350 mq nel quale è prevista la realizzazione di due bifamiliari oltre ad un parcheggio pubblico, di ca 210 mq.

Stato attuale dell'area

L'area oggetto di intervento si presenta attualmente incolta ed è delimitata per un lato dalla viabilità pubblica denominata Via Dante Alighieri in zona prevalentemente a vocazione residenziale. L'area ha un andamento pressoché pianeggiante leggermente rialzata rispetto alla viabilità. La zona risulta già provvista di tutti i servizi a rete necessari che transitano al di sotto della sede stradale.

Previsioni di R.U. standard urbanistici

La Variante Organica al Regolamento Urbanistico del Comune di Serravalle Pistoiese, approvata con Delibera di Consiglio Comunale n.56 del 16/10/2012, ha previsto in Casalguidi, lungo la via Dante Alighieri, un comparto edificatorio definito PUC-10, con possibilità di costruzione di due Superfici Utili Lorde (SUL) di complessivi mq. 230, con tipologia mono-bifamiliare. La zona si trova a sud di una lottizzazione residenziale edificata alcuni anni orsono, nella parte di territorio agricolo, ad oggi incolto, che poi continua fino alle pendici collinari del Montalbano.

Dottor Ing. Massimo Palloni

Via Statale n. 171 – 51039 Quarrata (PT)

Tel. 0573718347 Fax 0573700049

email : palloni@slameng.it

La scheda specifica del PUC 10 prescrive:

- 1) L'attuazione delle previsioni dovrà avvenire attraverso la redazione di Permesso a Costruire Convenzionato esteso all'intera area individuata negli elaborati di Piano secondo le indicazioni all'art. 29.6.7 delle presenti NTA.
- 2) L'intervento prevede nuova edificazione con funzione residenziale di dimensioni pari a 230 mq si SUL, RC 1/3 e altezza massima pari a 5,5 ml.
- 3) L'intervento prevede la realizzazione di Opere Pubbliche pari a 210 mq di parcheggio pubblico.
- 4) Dovranno essere usati materiali adeguati ai luoghi, percorsi e sistemazioni esterne con minimi movimenti di terra, piantumazioni di essenze autoctone. L'intervento dovrà essere coerente sotto l'aspetto topologico e formale con l'intorno edificato e nel rispetto dei parametri dati.
- 5) E' richiesta la presentazione di metodologie appropriate (rendering) di elaborati che "certifichino" il corretto inserimento paesaggistico e ambientale della trasformazione.
- 6) Verifica della disponibilità della risorsa idrica. Verifica ed eventuale adeguamento della rete fognaria. Realizzazione di impianto autonomo per lo smaltimento dei reflui. Realizzazione di sistemi di allocazione per le acque destinate a fini non potabili.

Situazione di progetto

Il progetto presentato dalla ditta Datola Angelo prevede la realizzazione in detto comparto di due villette unifamiliari ad unico piano fuori terra con relativo sottotetto e la formazione sul fronte, lungo la Via Dante Alighieri, di uno spazio adibito a parcheggio pubblico di ca. 210 mq comprensivo di marciapiede.

Le villette, speculari tra loro, saranno ad unico piano fuori terra con soprastante soffitta accessibile dall'interno la parte abitativa è situata interamente a piano terra; esternamente sono previsti il portico, la rimessa e i volumi tecnici, in unico blocco di servizio.

Le tipologie saranno di tipo coerente con l'edilizia della zona e della ubicazione dell'area, a confine tra l'abitato e la campagna.

La struttura portante sarà in blocchi tipo Poroton 800 sismici dello spessore al grezzo di 25 cm con rivestimento a cappotto esterno, solai interni in latero-cemento, cosippure per il portico. Le fondazioni in calcestruzzo armato.

Le finiture saranno di pregio:

Dottor Ing. Massimo Palloni

Via Statale n. 171 – 51039 Quarrata (PT)

Tel. 0573718347 Fax 0573700049

email : palloni@slameng.it

Facciate: intonaco esterno di tipo plastico per cappotto al di sopra del cappotto termico, con tinteggiatura color ocra-chiaro; per i locali di servizio sono previste zone lineari a faccia-vista in pietra di tipo locale; infissi in legno con persiane; davanzali in pietra serena

Coperture: manto in tegole portoghesi con gronde e scossaline in alluminio color rame, così come per i canali; la zona relativa all'autorimessa servizi avrà copertura ad unico spiovente sopra la quale saranno ubicati i pannelli solari fotovoltaici. Il blocco servizi invece avrà copertura piana praticabile. Tutte le coperture saranno isolate con una soletta in polistirene sia per l'isolamento termico che acustico.

Sistemazioni esterne: l'area libera da costruzioni, sarà a giardino, con spazi a parcheggio inerenti la costruzione realizzati interamente interni alla recinzione prevista in c.a. a vista di altezza cm. 80 fuori terra, su pavimentazione tipo green-pav; i marciapiedi di rigiro al fabbricato saranno con pavimento in cotto a spinapesce; il resto sarà a giardino.

Giardino: particolare attenzione è stata posta anche alla realizzazione dei giardini delle villette nei quali sarà inserito un arredo vegetazionale con essenze autoctone e tipiche; in particolare nella parte retrostante i fabbricati, a riallacciarsi con la campagna, sarà creata una frangia verde con piante di alto fusto e cespugli, della larghezza di ml. 3; le piante da inserire sono state scelte anche in funzione della caducità o meno e della cromaticità stagionale; inoltre sono sufficienti a soddisfare l'assorbimento della CO₂ prodotta dai nuovi edifici, come previsto dal Regolamento Edilizio. Il terreno sarà sistemato in modo da non modificate sostanzialmente le quote originarie, dalle quali, comunque, sono state verificate le altezze in gronda.

Il fabbricato, come già accennato, sarà isolato acusticamente e termicamente con cappotto in pannelli di polistirene espanso, estruso senza pelle.

Requisiti igienico sanitari

Tutti i vani rispettano i requisiti di aero-illuminazione previsti dal Regolamento di Igiene. Lo smaltimento dei reflui avverrà con immissione nella fognatura comunale esistente. Come indicato nella tav. Qc 10 del piano Strutturale l'area è servita da acquedotto pubblico, la cui sostenibilità sarà verificata a seguito di parere del servizio Publiacqua, come previsto nella VAS parte della Variante Organica al R.U. approvato.

Acque pluviali

Le acque pluviali saranno immesse in cisterne con troppo pieno, in modo da poter essere riutilizzate per l'irrigazione. Inoltre è previsto un sistema di tenuta anche per la Norma 13 del DPCM 5/11/1999. Le acque reflue saranno immesse nelle fognatura nera comunale.

Barriere architettoniche

Dottor Ing. Massimo Palloni

Via Statale n. 171 – 51039 Quarrata (PT)

Tel. 0573718347 Fax 0573700049

e mail : palloni@slameng.it

Il progetto rispetta i requisiti di visitabilità degli spazi esterni e di adattabilità degli interni, come prescritto dal D.M. 236/89: i percorsi e le modalità di adattabilità sono indicate nella specifica tavola.

Fonti rinnovabili

Per ognuna delle due costruzioni saranno posti in opera pannelli fotovoltaici per una potenza di picco non inferiore a 2.30 Kw anno per ogni villetta da utilizzarsi per la produzione di acqua calda e riscaldamento mediante la pompa di calore che porteranno ad una classe energetica di tipo A, inseriti sulla copertura piana dei blocchi-servizi e schermati dal parapetto. Non verranno installati pannelli solari termici in quanto le richieste di cui al DLgs 28/2011 saranno soddisfatte con la pompa di calore e dai pannelli fotovoltaici.

La progettazione è stata eseguita in sintonia con l'obiettivo del R.U. di rendere sostenibili le nuove previsioni insediative, tutelare l'ambiente, e ridurre i consumi di risorse, con soluzioni tecnologiche volte a favorire l'uso razionale dell'energia e l'uso di fonti rinnovabili, soluzioni tecniche e impiantistiche a garanzia di un adeguato approvvigionamento, volte alla riduzione dei consumi e alla eliminazione degli sprechi, col criterio di dare abitazioni di ottima qualità costruttiva e di massimo confort e funzionalità per i futuri residenti.

Opere di urbanizzazione di previsione

Le opere di urbanizzazione in progetto, e previste dal PUC 10, sono rivolte alla formazione di uno spazio accessibile dalla viabilità adibito a parcheggio pubblico. Per quanto riguarda queste opere, saranno realizzate nei tempi conformemente a quanto previsto dalla concezione e, salvo più precise specifiche di dettaglio contenute negli elaborati grafici a corredo della presente progettazione, avranno le seguenti caratteristiche generali:

Sedi stradali, marciapiedi, parcheggi

Il parcheggio pubblico adiacente, saranno costituite da massicciate in tout-venant di cava con sovrastante rifiorimento in pietrisco (spessore minimo 40 cm complessivo), sottofondo portante "binder" in conglomerato bituminoso pezzatura 10/20 dello spessore di 10 cm oltre al manto di "usura" di spessore 4 cm anch'esso realizzato con conglomerato bituminoso pezzatura 0/5 (tutti gli spessori indicati si intendono ad opera finita previa compattazione e rullatura eseguita a perfetta regola d'arte). I marciapiedi saranno realizzati di larghezza pari a ml.1.50 e costituiti da sottostante massicciata in tout-venant di cava, massetto in calcestruzzo dello spessore di cm. 8 con inglobata rete elettrosaldata $\phi 6/10 \times 10$ cm con sovrastante pavimentazione in manto bituminoso. Il cordonato in calcestruzzo cementizio vibrato (del tipo martellinato "Montecatini" in normale uso dell'Amministrazione Comunale) con dimensioni di cm. 100x25x15 sarà dato in opera allettato su malta cementizia armata con rete con successiva stuccatura dei giunti con "boiacca" di cemento.

Dottor Ing. Massimo Palloni

Via Statale n. 171 – 51039 Quarrata (PT)

Tel. 0573718347 Fax 0573700049

email : palloni@slameng.it

Gli stessi cordoni verranno opportunamente sagomati in corrispondenza dei passi carrabili o degli accessi predisposti per agevolare il passaggio degli autoveicoli o dei portatori di handicap.

La ghisa utilizzata per le lapidi poste in opera a copertura servizi e/o le caditoie saranno di tipo conforme alla norma UNI EN 124. In particolare a seconda della casistica verranno utilizzate le seguenti tipologie :

Classe B 125 (Carico di rottura kN 125). Marciapiedi - zone pedonali o a verde

Classe C 250 (Carico di rottura kN 250). Cunette ai bordi delle strade che si estendono al massimo fino a 0,5 m sulle corsie di circolazione e fino a 0,2 m sui marciapiedi - banchine stradali e parcheggi per autoveicoli pesanti.

Classe D 400 (Carico di rottura kN 400). Vie di circolazione.

Condotte acque BIANCHE

Tale tipologia di fognatura è relativa all'area a parcheggio pubblico e sarà realizzata con tubazioni in PVC SN 8 debitamente rinfiancata in calcestruzzo cementizio in misura variabile a seconda del posizionamento su sede stradale, nei diametri meglio evidenziati negli elaborati grafici di progetto. In alternativa potrà essere impiegato tubo corrugato in PEAD. I pozzetti di ispezione saranno ubicati sulla condotta ogni qualvolta si verifichi un brusco cambiamento di tracciato della stessa od in corrispondenza di incroci di condotte, e/o in ogni caso, ad una distanza massima in rettilineo pari a ca 15/20 m . Le acque meteoriche ricadenti sul parcheggio saranno raccolte mediante caditoie costituite da pozzetto e griglia in ghisa di dimensioni min. 0.40x0.40 m , poste lungo la strada e ad una distanza non superiore a 12/15 m. Per l'ubicazione deve essere fatto esclusivo riferimento agli allegati grafici. Le acque meteoriche raccolte defluiranno nella condotta e di qui alla fognatura pubblica acque bianche presente sulla Via Dante Alighieri.

Condotta acqua NERE

Non ne è prevista realizzazione in quanto la zona PUC utilizzerà la condotta esistente sulla Via Dante Alighieri, salvo gli allacciamenti delle relative utenze da realizzare in PVC SN 8 rinfiancata in cls collegata alla condotta principale previo pozzetto con sifone da posizionare all'interno del lotto, e secondo le modalità dell'ente gestore.

Acquedotto

Non ne è prevista realizzazione in quanto la zona PUC utilizzerà la condotta esistente e attiva su Via Dante Alighieri e non sono presenti previsioni di piano che rendono necessaria la realizzazione di tale infrastruttura salvo ovviamente la tubazione di utenza singola che verrà predisposta a cura del "gestore" e spese del "proponente" l'intervento. Tutte le derivazioni necessarie all'utenza saranno

Dottor Ing. Massimo Palloni

Via Statale n. 171 – 51039 Quarrata (PT)

Tel. 0573718347 Fax 0573700049

e mail : palloni@slameng.it

realizzate con tubazione in polietilene PEAD e saranno allacciate alla tubazione principale con apposizione di giunto speciale a “sciarpa” e previa collocazione di saracinesca di intercettazione da porre in servizio all’interno di apposita “campana” stradale coperta da chiusino in ghisa.

Illuminazione Pubblica

E’ prevista installazione o meglio lo spostamento di n. 2 punti luce stradali costituiti da palo per arredo urbano tipo cilindrico costituito da fusto in acciaio zincato S 235 JR UNI EN 10025, zincatura a caldo e verniciato RAL grigio grafite Ø 127 mm, spessore mm. 4, altezza complessiva ca. 8.00 m fuori terra, completo di codolo cilindrico Ø 60 mm orizzontale per attacco armatura saldato in sommità, tappo di chiusura e asola per morsettiera 150 x 50 mm., corpo in pressofusione di alluminio anticorrosione con plafoniera. Il tutto posizionato in opera in prossimità del muro di recinzione dei fabbricati su basamento di fondazione in calcestruzzo gettato previa apposizione di tubo PVC 250mm per alloggiamento palo delle dimensioni esterne 100x100x100cm, pozzetto accesso linea realizzato in calcestruzzo dim. 40x40x60 cm senza fondo, lapide in ghisa sferoidale carico di rottura 40 t classe B125 con dicitura "Illuminazione Pubblica" dimensioni coperchio 0.30x0.30 m, dispersore di terra a picchetto in profilato di acciaio zincato a croce dotato di apposito morsetto per la treccia di rame. La tubazione è costituita da due elementi tubolari coestrusi, quello esterno corrugato (di colore grigio) che conferisce una maggior resistenza allo schiacciamento, leggerezza e flessibilità e quello interno liscio (di colore nero) per facilitare l'introduzione allo scorrimento dei cavi. L'impiego del procedimento di coestrusione garantisce l'accoppiamento permanente delle due pareti. Le masse metalliche sono protette dall'impianto di messa a terra composto da puntazze del tipo cruciforme, in acciaio zincato della lunghezza di m 2.00 infisse nel terreno e ispezionabili tramite pozzetto sulla linea di dimensioni minime interne pari a 0.40x0.40x0.40 m dotato di lapide e chiusino in ghisa sferoidale classe B125 norma UNI EN 124. Il collegamento dei pali metallici è garantito da treccia di rame nudo sez. 35 mmq alloggiato a contatto diretto con il terreno sul fondo scavo predisposto per l'alloggiamento del cavidotto. Il tutto sarà collegato alla linea di illuminazione esistente.

Rete Enel, Telecom, Rete gas metano

Per tali servizi a rete non è prevista la realizzazione in quanto già esistenti sulla Via Dante Alighieri e pertanto saranno realizzati soli i relativi allacciamenti con le utenze private in base alle disposizioni dei relativi enti gestori.

Tutte le reti di nuova realizzazione saranno conformi ai singoli progetti esecutivi conformi ai nulla osta dei rispettivi enti competenti sia per modalità costruttive che relativa dislocazione. Rimane massima disponibilità alla esecuzione di quegli interventi che, seppur non previsti nella progettazione esecutiva dell'intervento, si reputassero necessari da parte del competente Ufficio Tecnico, alla corretta e conforme esecuzione delle opere alla regola del buon costruire .

Dottor Ing. Massimo Palloni

Via Statale n. 171 – 51039 Quarrata (PT)

Tel. 0573718347 Fax 0573700049

email : palloni@slameng.it

Ulteriori particolari costruttivi saranno meglio evidenziati negli allegati grafici di progetto esecutivo..

Quarrata, li Gennaio 2018.

Il Progettista

Dott. Ing. Massimo Palloni

