



Barcellona Pozzo di Gotto

(Provincia di Messina)

PROGETTO

Piano di lottizzazione convenzionata dei terreni siti nella contrada Cavaliere e ricadenti in zona C.1.3 - zona di espansione residenziale di margine urbano e delle frazioni

PROGETTISTI

Project manager
Arch. Giovanni Cattafi
Arch. Mario Nastasi
Arch. Santino Nastasi



infoterri engineering srl
architettura e urbanistica

Società d'ingegneria - via Roma n° 167 - 98051 Barcellona Pozzo di Gotto (Messina) tel. +39 090 9796770
email: infoterriengineering@alice.it - Registro imprese di Messina n° 02524280837 - C.F. e P.I. 02524282837

COMMITTENTE

Calabrò Nunzio e Coppolino Benedetta

ELABORATO

Relazione tecnica illustrativa del progetto e Scheda tecnica descrittiva

A.1

File
Rev.
Mat.

A.1 relazione illustrativa.docx

1.0

Scala
Data

Novembre 2015

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Premessa

I signori **Calabrò Nunzio**, nato a Barcellona Pozzo di Gotto (Messina) il 10/01/1941, codice fiscale CLB NNZ 41A16 A638I e **Coppolino Benedetta**, nata a Barcellona Pozzo di Gotto (Messina) il 04/12/1943 codice fiscale CPP BDT 43T44 A638W entrambi residenti a Barcellona Pozzo di Gotto (Messina) in via Longano, 131/1, hanno conferito alla sottoscritta società d'ingegneria Infoterri engineering s.r.l., con sede in via Roma, 167, di Barcellona P.G., l'incarico per la redazione di un Piano di Lottizzazione relativo ad un fondo di proprietà dei committenti, sito nella Contrada Cavaliere, nelle vie Tukor e Robinia, del Comune di Barcellona Pozzo di Gotto, individuati dall'Agenzia del Territorio al foglio di mappa 20 particelle 987, 1005, 1196 e 1189 e ricadente nel vigente P.R.G., in zona omogenea C.1.3 – *zona di edilizia residenziale di margine urbano e delle frazioni, di progetto*.

Individuazione e definizione dell'area di P. di L.

L'area da sottoporre a P. di L. risulta di proprietà della Ditta committente per una estensione di m² 11.519,63 interamente ricadenti in zona omogenea C.1.3 – *zona di edilizia residenziale di margine urbano e delle frazioni, di progetto* oltre a circa m² 2.037,00 ricadenti in zona Fp.7 - *Parco archeologico - naturalistico di C.da Cavaliere* (non compresi nell'intervento proposto). Ai terreni di proprietà si accede dalla pubblica via Tukor e dalla via Robinia. I confini delimitanti l'area di progetto sono costituiti da: a Nord dalla via Tukor, ad Est dalla via Robinia, a Sud da terreni della stessa ditta ricadenti in zona Fp.7 e terreni altra ditta ricadenti in zona C.1.3, mentre ad ovest confina con corti di fabbricati di altre ditte ricadenti in zona C.1.3. All'Agenzia del Territorio l'area da lottizzare risulta individuata al foglio di mappa 20 particelle 987, 1005, 1196 e 1189.

Contesto urbanistico

I terreni oggetto del presente P. di L. ricadono in zona omogenea C.1.3 – *zona di edilizia residenziale di margine urbano e delle frazioni, di progetto*, definita dall'art. 123 delle N.T.A quale zona "... che comprende aree di edilizia residenziale di margine urbano e delle frazioni a bassa densità con tipologia "a case isolate" ..."

Nella zona "C.1.3" le previsioni del P.R.G. si attuano a mezzo di Piani di Lottizzazione (P. di L.) convenzionata con una superficie minima di intervento pari a 10.000 metri quadri e comunque secondo le norme del Titolo VII - Capo I e Capo II del Regolamento Edilizio nonché dell'art. 12 delle N.T.A..

Le destinazioni d'uso ammesse sono esclusivamente quelle residenziali.

Nell'ambito dei "P. di L." l'edificazione può avvenire nel rispetto dei seguenti parametri:

- lotto minimo: metri quadri 600, con il limite di accorpamento massimo di n° due lotti, sempre con tipologia a casa isolata.
- indice di fabbricabilità territoriale (It) 0,75 m³/metro quadro;
- rapporto di copertura massimo (Rc): 1/3 del lotto di pertinenza;
- altezza massima: metri 7,5 e due elevazioni fuori terra;
- distanza minima dai confini e dagli allineamenti stradali: metri 5,00.

Il progetto di "P. di L." prevede la sistemazione a verde delle aree libere con la specificazione delle essenze arboree ed arbustive da impiantare e/o da mantenere nonché delle tipologie di recinzione e/o di cortine a verde da adottare.

Previsioni di progetto

Il regime urbanistico dei suoli così come sopra descritto, ha pertanto portato a considerare congrua la soluzione proposta, soprattutto in considerazione di quanto prescritto al comma 6, art. 101 del R.E.: *"... il P. di L. deve in ogni caso prevedere la cessione di aree pubbliche (7,00 mq ad abitante) lungo il fronte stradale principale confinante con la medesima area ovvero nello spazio di accesso e con forma geometrica effettivamente utilizzabile allo scopo ...).*

La soluzione proposta vede pertanto, l'articolazione dell'area in n. 13 (tredici) lotti accessibili dalla via Tukor e dalla via Robinia, e ai lati viene prevista la realizzazione e cessione delle aree di urbanizzazione primaria (ai sensi del citato comma 6, art. 101 del R.E.), assicurando una effettiva loro utilizzabilità anche in sede di attuazione delle previsioni di P.R.G. sopra descritte.

L'intervento proposto realizza il miglioramento della via Robinia (allargamento e dotazione infrastrutturale) per il tratto che confina i terreni de quo, infatti la via Robinia pur essendo di proprietà comunale (part. 1190, 1188 e 1187) con una larghezza di circa ml. 10,00 è stata realizzata parzialmente per una larghezza di circa ml. 2,50 e priva degli impianti a rete.

Si prevede inoltre la realizzazione di un'area destinata a verde attrezzato, un'area a parcheggio pubblico e un tratto di strada condominiale che disimpegna alcuni lotti che non prospettano direttamente sulla pubblica via.

La tipologia edilizia prescritta dalle N.T.A. per le zone C.1.3 è quella della "case isolate" e pertanto il P. di L. prevede la suddivisione del terreno in 15 lotti aventi tutti una superficie superiore a m² 600,00 (in media m² 625,89)

Si prevede pertanto la realizzazione di complessive n. 13 (tredici) unità edilizie di tipo "duplex" (su due elevazioni f.t. oltre al piano cantinato) aventi una superficie coperta media di circa m² 198,00 e di altezza ml. 5,80; è stata assunta inoltre la previsione della realizzazione di un ambiente "sottotetto" con le modalità costruttive previste dall'art. 65 del R.E.. Tuttavia, va rilevato come l'articolazione distributiva, la sagoma, la posizione interna ai lotti e il sistema di copertura, assumono nel presente P. di L. mere indicazioni progettuali di massima suscettibili di modifica, nel rispetto dei parametri edilizi e urbanistici, in sede di progettazione esecutiva. La volumetria complessiva di progetto ammonta a m³ 8.639,72.

Modalità di attuazione

L'attuazione del P. di L. procederà con le modalità previste dal TITOLO VII, CAPO I del Regolamento Edilizio ed in particolare in conformità alla convenzione da stipulare tra il Comune e le Ditte proprietarie e della quale costituiranno parte integrante tutti gli elaborati costituenti il presente Piano di Lottizzazione.

Dimensionamento del P. di L.

Il piano è dimensionamento sulla base dei parametri edilizi ed urbanistici prescritti dall'art. 129 delle N.T.A.:

Indice di fabbricabilità territoriale (It)	0,75 m ³ /m ²
Superficie minima d'intervento	10.000 m ²
Lotto minimo	600 m ²
Altezza massima	7,50 m
Numero elevazioni fuori terra	2
Distanza minima dai confini e dagli allineamenti stradali	5,00 m

Il P. di L. prevede la cessione di aree pubbliche, pari a 7,00 m² ad abitante, distinte per verde pubblico e/o attrezzato 4,50 m²/ab. e per parcheggio pubblico 2,50 m²/ab..

Pertanto, il dimensionamento del P. di L. proposto può essere sintetizzato nella seguente **scheda tecnica descrittiva**:

Scheda tecnica descrittiva

Superficie d'intervento		11.519,63 m ²	
Volume realizzabile	m ² 11.519,63 x 0,75 m ³ /m ² =	8.639,72 m ³	
Abitanti insediabili	m ³ 8.639,72 : 80 m ³ /ab. =	108,00 ab.	in c.t. 108 ab.

Determinazione delle aree pubbliche di cessione

Urbanizzazione primaria

Verde pubblico	ab. 108 x 4,50 m ² / ab.	486,00 m ²
Parcheggio pubblico	ab. 108 x 2,50 m ² / ab.	270,00 m ²
Urbanizzazione secondaria	ab. 108 x 11,00 m ² / ab.	1.188,00 m ²

Aree pubbliche di progetto proposte in cessione

Urbanizzazione primaria

• per verde pubblico	488,06 m ²	> 486,00 m ²
• per parcheggio pubblico	270,05 m ²	> 270,00 m ²
• per urbanizzazione secondaria	1.190,59 m ²	> 1.188,00 m ²

Parcheggio residenziale asservito alla volumetria

Richiesto	m ³ 8.639,72 x 10 m ² /100 m ³	863,97 m ²	
previsto	m ² 66,50 x n. 13 unità edilizie	870,00 m ²	> 864,50 m ²

Norme tecniche di attuazione e caratteristiche generali

La normativa tecnica di attuazione del P. di L. procede con i parametri urbanistici ed edilizi previsti dal P.R.G. già sopra indicati; per quanto riguarda la regolamentazione relativa alle modalità realizzative e costruttive delle opere previste dal piano, si farà riferimento alla vigente normativa per i rispettivi ambiti di applicazione.

L'insediamento prevede n. 13 corpi di fabbrica a semplice o doppia elevazione f.t. con tipologia a "case isolate" e quindi costituenti un unico alloggio cadauno o una tipologia "bifamiliare". Inoltre è consentito l'accorpamento massimo di n° due lotti, sempre con la tipologia a casa isolata.

Caratteristiche generali delle opere di urbanizzazione

Verde attrezzato e parcheggio

L'area destinata a parcheggio pubblico prevede la realizzazione di n. 8 posteggi oltre lo spazio di accesso e manovra. La pavimentazione sarà realizzata con cassonetto stradale così costituito: fondazione in tout-venant per uno spessore di cm. 20, strato di base in conglomerato bituminoso dello spessore di cm. 10,

strato di collegamento in conglomerato bituminoso (binder) dello spessore di cm. 7 e tappetino di usura in conglomerato bituminoso dello spessore di cm. 3. E' prevista inoltre la delimitazione dei posti macchina con strisce orizzontali sparti traffico dipinte con vernice rifrangente.

La parte destinata a verde attrezzato sarà delimitata con muretti in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 20 e sarà sistemata con aiuole realizzate con orlature costituiti da muretti in conglomerato cementizio dello spessore di cm. 30 ed alti cm. 40, nelle quali verranno messe a dimora piante ornamentali di specie autoctone.

Verranno inoltre realizzati dei vialetti i quali saranno pavimentati con pietrame a spacco proveniente da cave vicini. I muretti di delimitazione delle aiuole saranno intonacati e rifiniti con scagliola di marmo e cemento bianco.

Per quanto riguarda le piantumazioni si prevede di utilizzare i medesimi criteri e specie vegetali previsti al paragrafo *"sistemazioni esterne"*.

Strade

L'allargamento della via Robinia sarà realizzata con pavimentazione costituita da un sottofondo di tout-venant di cava dello spessore di cm. 20, strato di base in conglomerato bituminoso dello spessore di cm. 10, strato di collegamento (binder) dello spessore di cm. 7; lo strato di usura (tappetino) dello spessore di cm. 3 sarà applicato all'intera sede stradale. I marciapiedi saranno pavimentati con mattonelle di pietrine di cemento e le orlature saranno in conglomerato cementizio vibrato.

All'interno della sezione stradale, sono inoltre previste tutte le opere di "urbanizzazione indotta", quali rete idrica, rete elettrica, illuminazione, rete fognaria, rete telefonica e rete gas metano; detti impianti saranno provvisti dei relativi pozzetti di ispezione e derivazione, e saranno realizzati secondo le vigenti norme di settore e dimensionati in base al fabbisogno previsto negli allegati calcoli di predeterminazione.

Impianto di energia elettrica per uso pubblico e privato

È prevista la realizzazione di tutte le opere richieste dalla Società distributrice di energia elettrica per allacciamento delle utenze, a richiesta della stessa società sarà installata una cabina di trasformazione del tipo prefabbricato. In progetto si prevede l'allacciamento alla rete elettrica cittadina passante per la via Tukor mediante un cavidotto di adeguata sezione in tubo P.V.C. ricoperto di conglomerato cementizio interrato ad almeno cm. 60 di profondità che collegherà i vari pozzetti.

L'illuminazione esterna sarà realizzata con punti luminosi distribuiti su pali conici a pastorale e collegati ad una adeguata cabina di trasformazione e quadro di controllo.

Rete fognante

Le acque bianche e nere saranno convogliate verso la fognatura comunale, tramite P.E.A.D. costruite secondo le norme UNI 7613 tipo 303, recanti la marcatura prevista dalle stesse norme e in particolare il marchio di qualità rilasciato da Ente di certificazione accreditato secondo UNI-CEI-EN 45011, entrambi le reti saranno interrate ad una profondità di almeno cm. 100 e ricoperti con conglomerato cementizio.

Le dimensioni della fognatura per lo scarico delle acque nere sono state progettate tenendo conto degli abitanti da insediare più un eventuale incremento, nonché del consumo giornaliero in litri, mentre la fognatura per lo smaltimento delle acque meteoriche è stata calcolata secondo il criterio dei volumi di invaso semplificato che tiene conto delle probabili altezze di pioggia per un arco temporale di 100 anni. Sono previsti inoltre dei pozzetti di ispezione ed allacci. Per la sua realizzazione si terrà conto della vigente normativa in materia e del **“Regolamento dei servizi di fognatura e depurazione”** del Comune di Barcellona P.G..

Rete idrica

La rete idrica per l'allaccio delle utenze sarà allacciata alla rete Comunale mediante tubazioni in polietilene ad alta densità per pressioni d'esercizio PN 10 del diametro esterna di mm. 90, interrata e protetta con rinfiacco in conglomerato cementizio magro. Sono inoltre previsti pozzetti di ispezione e derivazione, saracinesche in ghisa e quanto altro necessario. Per la sua realizzazione si terrà conto della vigente normativa in materia e del **“Regolamento per il servizio acqua potabile”** del Comune di Barcellona P.G..

Rete telefonica

E' prevista la canalizzazione in tubi in PVC del diametro di mm. 80 per il passaggio dei cavi, lungo la quale sono previsti dei pozzetti di derivazione ed ispezione.

Rete gas metano

E' prevista la realizzazione della rete gas metano in tubi di acciaio rivestiti, la quale sarà realizzata previo accordo con la Società distributrice.

Per una più completa comprensione delle previsioni dimensionali degli impianti a rete sopra descritti, si rimanda ai relativi elaborati di progetto.

Caratteristiche generali dei fabbricati

Struttura portante

Gli edifici saranno realizzati con intelaiatura in cemento armato formata da travi di fondazione rovesce, da montanti e traversi costituenti maglie chiuse sia sui piani orizzontali che verticali il tutto armato e dimensionato secondo i relativi calcoli di stabilità che verranno eseguiti in conformità alle vigenti leggi in materia.

Solai

I solai piani saranno realizzati con elementi laterocementizi (travetti prefabbricati in laterizio armato ad interasse di cm.50 con interposte pignatte in laterizio avente funzione di alleggerimento, delle dimensioni cm. 16x30x25), su cui verrà posata l'armatura di ripartizione, diametro 6 maglia 20x20 cm, della soletta collaborante di cls Rck 300, cemento 425 R, dello spessore di cm. 4, tirata a staggia. La copertura del fabbricato sarà eseguita con tetto a falde inclinate, realizzate in laterocemento, come per i solai piani.

Murature

Sono previsti pannelli di tamponamento in muratura di laterizi forati dello spessore di cm. 30 tipo "alveolater" o simili, atti a garantire un ottimo grado di isolamento termico. Le tramezzature interne saranno dello spessore di cm. 8 in laterizi forati.

Coperture - coibentazioni - impermeabilizzazioni

Lungo la muratura perimetrale esterna verrà predisposta guaina bituminosa tagliamuro, H 33, per interrompere la risalita capillare dell'umidità. La copertura sarà impermeabilizzata e isolata termicamente mediante la posa in opera di isolante termico in rotoli di polistirene espanso estruso autoestinguente, spessore almeno 30 mm, in doghe accoppiato a membrana impermeabile, 3,5 kg, provvisto di cimosa di sormonto di circa 5 cm. I rotoli verranno incollati alla struttura mediante adesivo bituminoso, per incollaggio a freddo di pannelli isolanti. Tutti i materiali da utilizzarsi per opere di coibentazione dovranno avere caratteristiche e spessore tali da garantire l'isolamento termico richiesto dalla legge 10/91 e s.m.i...

Fognature e scarichi

L'impianto di fognatura orizzontale sarà realizzato con tubazione in P.E.A.D., diametro minimo di 125 mm, completa dei necessari pezzi speciali (curve, braghe, etc.)

L'impianto sarà dotato di pozzetti di ispezione e sifone al piede delle varie colonne di scarico ed al momento dell'innesto con la fognatura pubblica, completo di idonei pezzi speciali.

Le fognature saranno tutte interrate. La tubazione in P.E.A.D. sarà opportunamente protetta, rinfiata con sabbia e/o calcestruzzo e sarà completata da pozzetti prefabbricati in cls in corrispondenza dei punti di ispezione previsti per il controllo e la manutenzione.

Per la raccolta delle acque meteoriche, ove necessari, saranno posti in opera pozzetti prefabbricati in cls dotati di caditoia carrabile o pedonale.

Intonaci

Gli intonaci interni delle pareti e dei soffitti saranno del tipo premiscelato a base di calce, applicato con finitura al civile e paraspigoli di lamiera di acciaio zincato in opera sotto intonaco interno. Gli intonaci esterni saranno con intonaco lamato tipo "algalite" o "settef" di colore chiaro.

Opere di pavimentazione e rivestimento

I pavimenti interni e quelli esterni delle verande saranno realizzati con piastrelle in klinker ceramico posate su idoneo sottofondo, mediante incollaggio. I bagni e gli angoli cottura avranno le pareti rivestite con piastrelle di ceramica bicottura, posate per un'altezza di m. 2,00. In tutti i locali abitabili, esclusi i bagni e gli angoli cottura dove viene previsto il rivestimento in ceramica, sarà montato un battiscopa in ceramica, con finitura superficiale e colore in funzione dell'abbinamento alla finitura delle porte interne e della pavimentazione. Il battiscopa, sarà fissato con colla alle pareti, curando le giunzioni, le smussature. All'esterno sarà da prevedersi battiscopa sulle verande.

Serramenti e porte interne

Tutti i serramenti esterni saranno realizzati in alluminio, tinti nel colore a scelta della D.L.. I portoncini di ingresso alle unità, saranno ad una anta, con serratura di sicurezza, maniglie e pomolo di ottone. Le finestre e le porte finestre, monoblocco con persiana, murate su appositi falsi telai fissati alle pareti esterne, saranno dotate di vetro camera 4+9+4 cm, maniglie, completi di battuta, guarnizioni di tenuta in gomma, robusta ferramenta di sostegno. Le finestre dei bagni saranno del tipo ad anta ribalta. Le suddette finestre e porte finestre avranno persiane esterne, aperte, a stecca orizzontale.

Le porte interne, montate su falso telaio in abete, saranno del tipo tamburato in legno Noce Frakè o similari, anta in massello pennellata a due pannelli, complete di guarnizioni di tenuta e ferramenta di portata e di chiusura.

Tinteggiature e verniciature

La tinteggiatura delle superfici murarie esterne, orizzontali e verticali, saranno eseguite con tinta acrilica al quarzo o a base calce secondo le disposizioni della Direzione Lavori, data a rullo, pennello o spatola previa adeguata preparazione della superficie e con colore da definirsi a cura della Direzione Lavori ma

comunque in linea con i colori tradizionali della zona. Tutti i soffitti e tutte le pareti interne saranno tinteggiate con pittura lavabile.

Impianto idrico-sanitario

Il complesso verrà allacciato all'acquedotto comunale per i fabbisogni di acqua per uso igienico sanitario. Per ogni unità edilizia verrà predisposto un apposito vano, incassato nella recinzione esterna, dove verrà alloggiato il contatore volumetrico per contabilizzare il consumo di acqua fredda. Apposito impianto, sarà predisposto per l'irrigazione di tutte le aree a verde.

L'impianto idrosanitario per ogni unità edilizia sarà così composto:

- a) tubazione principale di adduzione acqua in "multistrato", realizzata con tubo, raccordi e pezzi speciali nelle quantità sufficienti a trasportare il fluido dal contatore-acqua al punto di presa all'interno di ogni singola unità immobiliare, completa di apposita valvola di sezionamento principale a monte dell'impianto di ogni singola unità e comunque all'inizio della distribuzione all'interno dell'unità di cui al seguente paragrafo.
- b) tubazione di distribuzione acqua fredda, realizzata con tubo "multistrato" diametro 16 mm , raccordi e pezzi speciali. La tubazione sarà realizzata nelle quantità sufficienti per distribuire l'acqua fredda dal punto di presa, posto in cucina o altro locale idoneo, allo scaldacqua, ai bagni (con arrivo a tutti i sanitari ed attacco lavatrice) e all'angolo cottura. La tubazione sarà dotata di uno o due punti di sezionamento, per ogni unità immobiliare, a mezzo di rubinetti di arresto, di adeguato diametro.
- c) tubazione di distribuzione acqua calda, realizzata con tubo "multistrato" diametro 16 mm, raccordi e pezzi speciali. La tubazione sarà realizzata nelle quantità sufficienti per distribuire l'acqua calda dallo scaldacqua ai bagni, all'angolo cottura.
- d) tubazione orizzontale di scarico realizzata nei quantitativi necessari per collettare gli scarichi da tutti i vari elementi sanitari, sia dei bagni che degli angoli cottura. Realizzata in tubo, raccordi e pezzi speciali in materiale plastico, tipo "nipren", di opportuno diametro, opportunamente saldato, incollato o collegato con giunzioni a perfetta tenuta stagna.
- e) predisposizione, nei bagni di ogni unità abitativa, per installazione di lavatrice con attacco per acqua fredda e scarico speciale rinforzato.
- f) dotazione di apparecchi sanitari (lavabi, vasi, bidet, docce) completi di rubinetterie e di raccordi.

Impianto di distribuzione gas

Le unità edilizie verranno dotate di gas, fornito attraverso la rete cittadina in accordo con la società erogatrice. Ogni unità edilizia sarà dotata di linea autonoma di distribuzione del gas, l'azienda erogatrice

determinerà le modalità di posizionamento dei contatori-gas all'esterno di ciascuna proprietà, protetti con armadietti ispezionabili.

L'impianto di adduzione del gas, con partenza dal contatore delle varie unità, posto esternamente, fino ai punti di utilizzo (scaldabagno e cucina), sarà eseguito con tubazione, in quantità, diametro e spessore necessari, secondo le norme di legge.

Verrà installato un organo di intercettazione sulla tubazione in ingresso e un organo di intercettazione in corrispondenza della utenza domestica. L' impianto dovrà rispondere alle norme UNI - CIG 7129/92 e a quelle di legge.

Impianto elettrico, telefonico , tv

Nella realizzazione degli impianti saranno osservate tutte le leggi e le disposizioni vigenti, in particolare le norme CEI in vigore alla data di realizzazione del progetto del complesso residenziale.

Dai contatori ENEL partiranno, verso il quadro elettrico generale di ogni singola unità edilizia, con percorso sia orizzontale interrato che eventualmente in sottotraccia, sia all'esterno che all'interno degli edifici, le canalizzazioni con i conduttori.

Le canalizzazioni per la distribuzione dei conduttori all'interno delle unità residenziali saranno realizzate con tubo in pvc corrugato flessibile sottotraccia.

Le scatole di alloggiamento degli apparecchi, di derivazione ecc., nelle unità residenziali, saranno in PVC, incassate nella muratura a filo intonaco, di adeguate dimensioni. Queste avranno dimensioni opportune per permettere un agevole sfilaggio dei conduttori. Ogni giunzione dovrà tassativamente avvenire a mezzo di appositi morsetti isolati, rimanendo assolutamente vietata qualsiasi altra metodologia

L'impianto elettrico sarà costituito da linee protette da tubazioni corrugate incassate in P.V.C. di adeguato diametro e da conduttori per prese e per punti luce. Inoltre, apparecchiatura di comando tipo componibile in scatole modulari, cassette di derivazione. L'impianto verrà eseguito secondo le norme C.E.I. e del D.P.R. n. 547 del 25/04/55 e successivi aggiornamenti, con rilascio da parte dell'installatore del Certificato di conformità tecnica. L'impianto, completo di quadro di distribuzione con interruttore differenziale-magnetotermico, verrà realizzato con doppio circuito distinto, uno per F.M. ed uno per la luce, ciascuno munito del proprio interruttore automatico. E' prevista la rete di messa a terra generale per la protezione di tensione da contatto.

Saranno inoltre realizzati gli impianti telefonici, citofonici e televisivi in conformità agli standard industriali e di unificazioni riconosciuti.

Sistemazione esterna

La sistemazione esterna prevederà le dotazioni che di seguito si descrivono.

Le opere di sostegno del terreno consistono essenzialmente nel mantenimento dei muri di sostegno esistenti in cls di cui si prevede il rivestimento con pietrame proveniente da cave viciniori, mentre per le opere da realizzare si prevede di realizzare opere di ingegneria naturalistica (terra rinforzata a paramento vegetale, muri a secco, scogliera rinverdita, gabbionate rinverdate, etc.) e ove necessario saranno realizzate paratie o muri di sostegno in c.a. con paramento in pietra locale.

Perimetrazione dei lotti con recinzione esterna realizzata con fondazione eseguita con getto di calcestruzzo armato. Muro in elevazione in cls dello spessore di 20 cm, altezza fuori terra di cm 70, rivestito in pietrame a spacco e sormontato da lastre di pietra e inferriata realizzata in profilati metallici per una altezza complessiva della recinzione al finito di ml 2,00.

Con lo stesso tipo di muratura sarà realizzata recinzione interna fra diverse unità. La recinzione fronte strada sarà realizzata in pietra a faccia vista, per un'altezza fuori terra pari a 70 cm e copertina di coronamento in pietra proveniente da cave viciniori.

La realizzazione della recinzione prevederà la formazione delle aperture per gli ingressi indipendenti di ogni singola unità, sotto forma di cancelli pedonali, aventi altezza come la restante recinzione complessiva, larghezza cm 100 ed apertura a singola anta. Il posizionamento dei cancelli sarà di norma direttamente prospiciente il portoncino d'ingresso delle singole unità. Si realizzeranno gli ingressi carrabili della larghezza di circa ml. 3,00 con le medesime caratteristiche dei cancelletti pedonali e con apertura a doppia anta o scorrevoli.

I muretti di recinzione saranno realizzati in modo da coordinarsi con le facciate del complesso residenziale. Sul camminamento di collegamento fra i cancelli pedonali saranno realizzati dei marciapiedi pavimentati con pietra a spacco proveniente da cave viciniori.

Il parcheggio sarà pavimentato e realizzato su piano opportunamente costipato; le restanti superfici del lotto saranno invece destinate alla formazione dei giardini pertinenziali delle singole unità con la messa a dimora di essenze arboree ed arbustive tipiche del luogo.

Si prevede, per quanto possibile, il mantenimento delle piante esistenti mentre per le nuove piantumazioni si prevedono le seguenti specie vegetali in ordine alle diverse categorie di utilizzo:

- 1) Alberature di alto fusto: Cipresso comune (*cupressus sempervirens*), Olivo (*Olea europea* nelle diverse varietà: Ogliarola messinese, etc.), Leccio (*Quercus ilex*), Palma, in ragione di una per lotto (*Phoenix canariensis* o *dadcylifera*, *washingtonia filifera* o robusta);

- 2) Siepi e alberature a basso fusto: Oleandro (*Nerium oleander*), Alloro (*Laurus nobilis*), Mirto (*Mirtus communis*), Mimosa (*acacia dealbata*), Viti (*Vitis vinifera* nelle diverse qualità)
- 3) Alberi da frutto: Agrumi: Aranci (*Citrus* sinesi nelle diverse varietà: belladonna, comune, navelina, etc.), limoni (*citrus limon*), cedri (*citrus medica*), clementine (*citrus reticulata*), mandarini (*citrus deliciosa*), Corbezzolo (*Arbutus unedo*), Mandorlo (*Amygdalus communis*), Fichi (*Ficus carica*), Kaki o Diospiro (*Diospyros kaki*), Noci (*Juglans regia*), Susini (*prunus sativa* nelle diverse varietà);
- 4) Cespugli: Agave americana o americana marginata, Palma nana (*Camaerops humilis*), *Cycas revoluta*, Aloe arborescens, *Opuntia ficus-indica*, Rosai arbustivi, rampicanti o ad alberetto;
- 5) Piante aromatiche: *Rosmarinus officinale*, *Melissa officinalis*, *Mentha piperita*, *Ocimum basilicum*, *Borago officinalis*, *Salvia officinalis*, etc.

Conclusioni

Per quanto non contemplato dalla presente relazione si rimanda ai grafici di progetto che ne costituiscono parte integrante nonché alle Norme Tecniche di Attuazione del Piano di Lottizzazione.

Barcellona Pozzo di Gotto, lì Novembre 2015

Per infoterri engineering

Il Direttore Tecnico

Scheda tecnica descrittiva

Zona territoriale omogenea	C.1.3 zona di espansione residenziale di margine urbano e delle frazioni, di progetto				
tipologia	Case isolate				
lotto minimo	600,00 m ²				
Indice di fabbricabilità territoriale (It)	0,75 m ³ /m ²				
altezza massima	7,50 m				
numero elevazioni fuori terra	2				
distanza minima dai confini	5,00 m				
distanza minima dagli allineamenti stradali e/o spazi pubblici	5,00 m				
rapporto di copertura	1/3 del lotto di pertinenza				
Superficie d'intervento	11.519,63 m²				
Volume realizzabile	11.519,63 m ²	x	0,75 m ³ /m ²	8.639,72 m ³	
Abitanti insediabili	8.639,72 m ³	:	80 m ³ /ab	108,00 ab	in c.t. 108 ab
Determinazione delle aree pubbliche di cessione					
Urbanizzazione primaria					
	Verde pubblico	108,00 ab	x	4,50 m ² /ab	486,00 m²
	Parcheggio pubblico	108,00 ab	x	2,50 m ² /ab	270,00 m²
					756,00 m²
Urbanizzazione secondaria (da monetizzare)	108,00 ab	x	11,00 m ² /ab	1.188,00 m ²	
Aree pubbliche di progetto proposte in cessione					
Urbanizzazione primaria					
	per verde pubblico	488,06 m²	>	486,00 m ²	
	per parcheggio pubblico	270,05 m²	>	270,00 m ²	
		758,11 m²	>	756,00 m ²	
	per viabilità di lottizzazione	1.369,65 m ²			
	totale aree urbanizzazione	2.126,96 m ²			

Scheda tecnica dei lotti

Parametri prescrittivi				Indicazioni di progetto	
lotto n°	superficie	Volume ammissibile	indice di fabbricabilità fondiaria	superficie coperta max	rapporto di copertura
	(Sf)	(Vmax)	(if)	(Sc=Sf/3)	(Rc)
1	627,39 m ²	577,36 m ³	0,9203 m ³ /m ²	209,13 m ²	33,33%
2	629,22 m ²	579,04 m ³	0,9203 m ³ /m ²	209,74 m ²	33,33%
3	628,06 m ²	577,97 m ³	0,9203 m ³ /m ²	209,35 m ²	33,33%
4	617,41 m ²	568,17 m ³	0,9203 m ³ /m ²	205,80 m ²	33,33%
5	630,01 m ²	579,77 m ³	0,9203 m ³ /m ²	210,00 m ²	33,33%
6	630,25 m ²	579,99 m ³	0,9203 m ³ /m ²	210,08 m ²	33,33%
7	630,12 m ²	579,87 m ³	0,9203 m ³ /m ²	210,04 m ²	33,33%
8	625,50 m ²	575,62 m ³	0,9203 m ³ /m ²	208,50 m ²	33,33%
9	609,81 m ²	561,18 m ³	0,9203 m ³ /m ²	203,27 m ²	33,33%
10	602,42 m ²	554,38 m ³	0,9203 m ³ /m ²	200,81 m ²	33,33%
11	613,78 m ²	564,83 m ³	0,9203 m ³ /m ²	204,59 m ²	33,33%
12	613,88 m ²	564,93 m ³	0,9203 m ³ /m ²	204,63 m ²	33,33%
13	667,15 m ²	613,95 m ³	0,9203 m ³ /m ²	222,38 m ²	33,33%
14	641,57 m ²	590,41 m ³	0,9203 m ³ /m ²	213,86 m ²	33,33%
15	621,84 m ²	572,25 m ³	0,9203 m ³ /m ²	207,28 m ²	33,33%
	9.388,41 m ²	8.639,72 m ³		3.129,47 m ²	33,33%

Scheda tecnica descrittiva

Zona territoriale omogenea

C.1.3 zona di espansione residenziale di margine urbano e delle frazioni, di progetto

tipologia	Case isolate
lotto minimo	600,00 m ²
Indice di fabbricabilità territoriale (It)	0,75 m ³ /m ²
altezza massima	7,50 m
numero elevazioni fuori terra	2
distanza minima dai confini	5,00 m
distanza minima dagli allineamenti stradali e/o spazi pubblici	5,00 m
rapporto di copertura	1/3 del lotto di pertinenza

Superficie d'intervento				11.519,63 m²	
Volume realizzabile	11.519,63 m ² x	0,75 m ³ /m ²		8.639,72 m ³	
Abitanti insediabili	8.639,72 m ³ :	80 m ³ /ab		108,00 ab in c.t.	108 ab

Determinazione delle aree pubbliche di

Urbanizzazione primaria

Verde pubblico	108,00 ab x	4,50 m ² /ab	486,00 m²
Parcheggio pubblico	108,00 ab x	2,50 m ² /ab	270,00 m²
			756,00 m²

Urbanizzazione secondaria	108,00 ab x	11,00 m ² /ab	1.188,00 m ²
---------------------------	-------------	--------------------------	-------------------------

Aree pubbliche di progetto proposte in cessione

Urbanizzazione primaria

per verde pubblico	488,06 m² >	486,00 m ²
per parcheggio pubblico	270,05 m² >	270,00 m ²
	758,11 m²	756,00 m ²

Urbanizzazione secondaria	1.190,39 m ²
---------------------------	-------------------------

per viabilità di lottizzazione	1.369,65 m ²
totale aree urbanizzazione	3.318,15 m²

totale lotti	8.201,48 m ²
--------------	-------------------------

Volume edilizio di progetto e suddivisione in lotti

n° lotti previsti	13
-------------------	----

Parcheggio residenziale asservito alla volumetria

Parcheggio richiesto	8.639,72 m ³ x	10 m ² / 100 m ²	=	863,97 m ²
Parcheggio previsto	65,50 m ² x	13 unità ab.	=	851,50 m ²