

## RELAZIONE TECNICA

Il presente progetto viene redatto su incarico dei Signori e/o società Immobiliare Foreman SRL , titolari del diritto di proprietà del'appezzamento di terreno posto in Comune di Serravalle Pistoiese Frazione di Casalguidi, via Catavoli, aree meglio identificate al Catasto Terreni di detto Comune al foglio **35** dai mappali **1401 e 1404** per intero.

### PROPRIETA' :

L'area PUC in questione è riconducibile ad un'unica proprietà ossia alla **IMMOBILIARE FOREMAN srl** con sede in Serravalle Pistoiese (PT) via Montalbano n° 438 P. IVA 01706260476, amministratore unico e legale rappresentante **MARIO PRIAMI** nato a RHO (MI) il 28.01.1958 C.F. PRM MRA 58A28 H264Y residente in Comune di Serravalle Pistoiese Via G.Giusti n° 1 e l'attuazione della previsione urbanistica avverrà in n. 2 distinti stralci come meglio precisato più avanti e negli elaborati grafici di progetto allegati :

Il vigente Regolamento Urbanistico prevede per tali terreni la redazione di un PUC, Piano Unitario Concordato nella cui delimitazione sono ricomprese aree a viabilità pubblica, aree a parcheggio pubblico, area "B1" "residenziali estensiva" e area "VPR" a verde privato.

In sintesi, la fattibilità dell'intervento edificatorio è ben definita all'Art. 16 "Progetto Unitario Concordato "delle

vigenti "Norme Tecniche Di Attuazione del REGOLAMENTO URBANISTICO" e pertanto intervento convenzionato con previsione di preventiva realizzazione e successiva cessione all'Ente Comune di Serravalle Pistoiese delle infrastrutture così realizzate e delle relative aree su cui insistono ricadenti nel PUC.

Le opere di urbanizzazione primaria previste, salvo più precise specifiche di dettaglio contenute negli elaborati grafici del presente PROGETTO *ESECUTIVO* , avranno le seguenti caratteristiche:

### 1) SEDI STRADALI, MARCIAPIEDI, PARCHEGGI

Le sedi viarie ed i parcheggi, saranno costituite da massicciate in tout-venant (spessore min. 0.40 m complessivo) con sovrastante rifiorimento in pietrisco, binder in conglomerato

bituminoso pezzatura 10/20 dello spessore di 10 cm oltre al manto di usura di spessore 4 cm (tutti gli spessori indicati si intendono ad opera finita previa compattazione e rullatura eseguita a perfetta regola d'arte).

Le stesse sedi stradali di larghezza minima pari a ml. 6,00, nei casi identificati dagli elaborati grafici sarà posta in opera una pavimentazione del tipo autobloccante in cls in colore di gradimento dell'U.T.C. spessore cm. 6 posta in opera su letto di sabbione con successiva battitura con apparecchiatura vibrante idonea e intasamento con sabbia fine - Sottofondo come per il marciapiede finito a conglomerato bituminoso . I cordonati, delle dimensioni 100 x 25 x 15 cm debitamente stuccati sui giunti, saranno opportunamente sagomati in corrispondenza dei passi carrabili o degli accessi predisposti per agevolare il passaggio dei portatori di handicap;

La ghisa utilizzata per lapidi a copertura servizi e/o caditoie sarà del tipo conforme alla norma UNI EN 124 - In particolare a seconda della casistica verranno utilizzate le seguenti tipologie :

<b>Classe B 125</b>	(Carico di rottura kN 125). Marciapiedi - zone pedonali o a verde
<b>Classe C 250</b>	(Carico di rottura kN 250). Cunette ai bordi delle strade che si estendono al massimo fino a 0,5 mt sulle corsie di circolazione e fino a 0,2 mt sui marciapiedi - banchine stradali e parcheggi per autoveicoli pesanti.
<b>Classe D 400</b>	(Carico di rottura kN 400). Vie di circolazione (strade comunali provinciali e statali)

Ulteriori particolari costruttivi sono meglio evidenziati negli allegati grafici di progetto.

## **2) FOGNATURE**

**2.1 ) LE CONDOTTE “BIANCHE”** saranno realizzate con tubazioni in cemento o PVC debitamente rinfiancate in calcestruzzo cementizio in misura variabile a seconda dell'eventuale posizionamento su sede stradale, nei diametri meglio evidenziati negli elaborati grafici di progetto (planimetrie e profili).

I pozzetti di ispezione saranno posizionati 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 mt 40.00 .

Le dimensioni minime interne del pozzetto di ispezione dovranno corrispondere a mt. 0.40x0.40, o in casi di diametro della condotta superiore essere al minimo equivalenti al diametro della luce netta della stessa.

Le acque meteoriche ricadenti sulle strade saranno raccolte mediante caditoie costituite da pozzetto e griglia in ghisa di dimensioni min. 0.40x0.40 mt , poste lungo ambo i lati della strada e ad una distanza non superiore a mt. 12. Per l'ubicazione deve essere fatto esclusivo riferimento agli allegati grafici.

## **2.2 ) LE RETI DI FORNITURA**

1) Nella nuova strada strada sono previsti i seguenti sottoservizi derivati da quelli esistenti : fognatura nera; fognatura bianca ; illuminazione pubblica ; gasdotto ; acquedotto; telefono .

**A tale proposito, sono state contattate ufficialmente le varie aziende erogatrici dei servizi e precisamente Publiacqua, Toscana energia, Enel, Telecom , a cui sono state inviate richieste di pareri in ogni caso la tavola delle reti presente nella documentazione relativa alla pratica per le urbanizzazioni necessarie per il PUC è stata redatta secondo le indicazioni e prescrizioni date negli interventi simili nell'aree limitrofe a quella d'intervento.** sarà onere a completo carico dell'intestatario del P.D.C. delle opere di urbanizzazione, come stabilito in convenzione, l'eventuale maggior spesa per la messa in atto di eventuali prescrizioni aggiuntive ed il relativo aggravio di spese tecniche.

## **3) ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

Nel PUC è prevista installazione di punti luce stradali costituito da: - - collegamenti elettrici con corda sezione 2,5mmq. - Il tutto dato in opera su basamento di fondazione in

calcestruzzo gettato previa apposizione di tubo PVC250mm per alloggiamento palo dimensioni 70x70x70cm, pozzetto accesso linea realizzato in calcestruzzo dim. 40x40x60cm senza fondo, lapide in ghisa sferoidale carico di rottura 40 t, classe C250 con dicitura " Illuminazione Pubblica" dimensioni coperchio 0,30x0,30, dispersore di terra a picchetto in profilato di acciaio zincato a croce dotato di apposito morsetto per la treccia di rame. Distanza dei punti luce tra 16,00 e 18,00 mt.

I collegamenti elettrici saranno assicurati da linee di distribuzione a b.t. 400/230 trifase + neutro. Le linee dorsale e di derivazione sarà realizzata con cavi butilici a doppio isolamento FG7(O)R di sezione pari a 6mmq, posati entro apposita canalizzazione in polietilene doppio strato antischiacciamento corrugato, colore rosso, marchio IMQ (PEAD CEI EN 50086-2-4/A1 FLESSIBILE IN ROTOLI per cavidotti interrati), Le protezioni della linea vengono eseguite tramite installazione di fusibili, interruttori magnetotermici e differenziali di calibro adeguato ubicato nelle morsettiere a palo e nel quadro generale di comando da realizzare. Le masse metalliche sono protette dall'impianto di messa a terra composto da puntazze del tipo cruciforme, in acciaio zincato della lunghezza di mt 2.00 infisse nel terreno e ispezionabili tramite pozzetto sulla linea di dimensioni minime interne pari a 0,40x0,40x0,40 mt dotato di lapide e chiusino in ghisa sferoidale casse B125 norma UNI EN 124 . Il collegamento dei pali metallici è garantito da treccia di rame nudo sez. 35mmq alloggiato a contatto diretto con il terreno sul fondo scavo predisposto per l'alloggiamento del cavidotto. Tipologia e sezione linea elettrica: 8(1x6mmq)FG7(O)R

Sarà messo in opera idoneo quadro elettrico in cui saranno alloggiate le apparecchiature elettriche di rito costituite da interruttore differenziale di protezione, sezionamento delle singole fasi, morsettiere ecc. – Il quadro prevederà anche il controllo per le luci di tutta notte e di mezza notte attraverso l'utilizzo di fotocellula crepuscolare e timer .

#### **4) VERDE ATTREZZATO**

Il tipo di panchine (eventuali) e le altre attrezzature da collocare a servizio del verde privato dovranno ricevere la preventiva approvazione dell'U.T.C. prima del loro acquisto e messa in opera.

Sarà provveduto alla realizzazione di impianto “goccia a Goccia della vegetazione arborea esistente e di progetto prevista nell’area a verde pubblico, allacciamento alla rete di acquedotto, quadro elettrico di controllo con numero sufficiente di zone a garantire pressione di esercizio pari a 0,50 bar a valvola aperta, valvole di zona, programmatore elettronico, sensore di pioggia automatico, tubazioni di distribuzione dorsali interrate realizzate in polietilene BD PN 6 DN 16mm-20mm completo di ala gocciolante e raccorderie varie. Realizzazione di almeno due prese per irrigazione dotate di innesto a baionetta disposte in pozzetti interrati protetti da chiusini in ghisa da collocare negli appezzamenti a verde previsti negli elaborati di progetto.

#### **5) RETE ENEL, TELECOM, GAS METANO, ACQUEDOTTO E FOGNATURA PER LE U.A. DA REALIZZARSI CON ACCESSO DA VIA CATAVOLI**

Per gli immobili da realizzare con accesso da via Catavoli non si dovrà procedere alla realizzazione di nuove reti di distribuzione, in quanto la zona B1 utilizzerà la rete esistente in servizio e non sono presenti previsioni di piano che rendono necessaria la realizzazione di tale infrastrutture nella viabilità esistente . Gli allacciamenti verranno realizzati su richiesta agli enti preposti della zona di Pistoia.

#### **6) L'INTERVENTO**

L'intervento si presenta come il completamento ideale dell'urbanizzazione che dall'abitato di casguidi si protende verso lo spazio sempre meno urbanizzato del circondario attraverso la percorrenza di Via Catavoli. La strada di Puc chiude l'anello interrotto che va dalla piccola borgata di case sopra la citata via e la strada stessa. Infatti collegandosi alla viabilità senza sfondo oggi presente, sfrutta l'andamento in salita di Via Catavoli per ricongiungersi a questa con un tratto di nuova strada in piano e perlopiù rettilineo.

La nuova urbanizzazione, con un limitato intervento edificatorio, dota l'area di ampie zone di parcheggio, che sono , condizione necessaria e sufficiente a giustificare quest'intervento, specie in considerazione di quanto questo servizio sia necessario anche all'abitato esistente, cresciuto in epoche passate senza guardare con attenzione a quella che era l'evoluzione della società, sempre più legata allo spostamento su mezzi privati, specie in zone come queste dove il lavoro degli abitanti gravita sul centro urbano, se si è fortunati, più vicino. In sintesi le opere del PUC 25 sono, più di altre, forse un elemento

necessario per chiudere una linea di espansione dell'abitato, dotando di servizi (parcheggi) e viabilità un'area in sofferenza.

La strada oltretutto, ben illuminata ed ampia permetterà una fruizione ideale.

Le unità abitative prospettate per la realizzazione, da parte loro non risultano avulse dall'intorno, ma si sposano all'intervento ed all'intorno attraverso linee sobrie, tinte che saranno tenui e coperture a falda, che sono DNA della nostra terra. Così come lo sono le persiane che, nella loro presenza legano ancora di più l'intervento al territorio.

Le abitazioni rispetteranno le prescrizioni in termini di risparmio energetico, con pannelli che cattureranno l'energia solare sulle pergole degli edifici su Via Catavoli e sui tetti di quelle sulla strada di PUC, e naturalmente l'energia per il confort termico sarà trattata attraverso l'uso di pompe di calore e dei sistemi più avanzati, e non solo per la prescrizione di legge ma soprattutto per le convinzioni del progettista e della committenza.

Ai piani sopraelevati una teoria di fioriere garantirà a questo intervento di colorarsi di natura in tutte le stagioni ed il cipresso in alcuni punti strategici ed il glicine sulla pergola delle due unità della strada di PUC, ancoreranno ancor di più queste abitazioni alla terra che le circonda. La stessa scelta di disegnare con un'ampia scarpata verde anziché con un muro a retta il fronte superiore del terreno che degrada verso la strada di PUC, è segno di una ben precisa scelta ecologica di chi ha pensato questo intervento.

Di seguito il quadro economico riepilogativo dell'intervento prospettato:

PUC/B1 VIA CATAVOLI		
<b>QUADRO ECONOMICO RIEPILOGATIVO  DI PROGETTO</b>		LAVORI € 272.577,77
		SICUREZZA € 3.528,46
<b>A</b>	<b>IMPORTO A BASE D'ASTA</b>	<b>€ 276.106,23</b>
<b>B</b>	<b>SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE</b>	
	IVA 10% su lavori	€ 27.610,62
	Competenze professionali progetto e DD.LL,	€ 15.498,00
	Competenze Coordinatori Sicurezza	€ 8.265,00
	Collaudo Tecnico/Amministrativo	€ 4.400,00
	Spese per pubblicità bando di gara ecc.	
	Espropriazioni	
	Imprevisti e arrotondamenti	€ 2.520,15
<b>A + B</b>	<b>IMPORTO TOTALE</b>	<b>€ 330.000,00</b>

Il Tecnico

Architetto Tesi Stefano