

**PIANO PARTICOLAREGGIATO DI INIZIATIVA PRIVATA (P.P.I.P.)  
PER LA REALIZZAZIONE DELLE OPERE DI URBANIZZAZIONE DELLA SOTTOZONA "C2"  
IN LOCALITÀ CONTRAPÒ A FERRARA**

**COMMITTENTE**

**RIZZI GINO** nato a Taglio di Po (RO) il 23/09/1956  
C.F.: RZZ GNI 56P23 L026U  
residente in borgo Collegno 16/C - 45014 Porto Viro (RO)

**PROGETTISTI**

**Dott. Geom. STEFANO MARANGONI**  
via Marinai d'Italia 36 - 45010 Rosolina (RO)  
tel.: 0426/664885 - fax: 0426/343147 - mail: marangoni.stefano1@gmail.com

**Geom. RICCARDO COLLINI**  
via Giacomo Matteotti 73 - 45030 Villamarzana (RO)

**Arch. MICHELE MAINI**  
via Gaetano Pesci 126 - 44122 Ferrara  
tel.: 0532/470225 - fax: 0532/1861058 - cell.: 339/7848027 - mail: archimima@yahoo.it

<b>ELABORATO:</b> - Relazione tecnica illustrativa	<b>DOCUMENTO</b>  <b>E</b>
<b>DATA PRIMA EMISSIONE:</b> 20/12/2013	<b>REVISIONE:</b> - <b>DEL</b>
	<b>REVISIONE:</b> - <b>DEL</b>

## RELAZIONE TECNICA ILLUSTRATIVA

L'intervento di cui al P.P.I.P. consiste nella realizzazione delle opere di urbanizzazione al fine di ricavare dei lotti edificabili a destinazione residenziale.

Tale Piano consegue ad un'"Autorizzazione Preventiva" a presentare un P.P.I.P. approvata con Verbale n. 6 della seduta di Giunta Comunale del 22 novembre 2005 Prot. Gen. n. 55063, riguardante un'area di 5.200 mq identificata dal P.R.G. con "Contrapò – Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34" e dal N.C.T. di Ferrara al foglio 174 mappali 111 e 51 (parte).

L'Autorizzazione consentiva ai richiedenti "Rizzi Guido" e "Cervi Liliana" di presentare successivamente un Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata.

Ad oggi, ad alcuni anni dall'Approvazione, i richiedenti hanno fatto scelte distinte riguardo le relative proprietà; più precisamente il Piano in questione interesserà la sola proprietà di Rizzi Guido, ora Rizzi Gino, identificata con il mappale 111.

Il comparto in premessa, di 3.440 mq, come confermato da misurazioni reali, è identificato al N.C.T. di Ferrara al foglio 174 mappale 111, ed è di proprietà della ditta "Rizzi Gino" nato a Taglio di Po (RO) il 23/09/1956, C.F.: RZZ GNI 56P23 L026U, residente a in Porto Viro (RO) in borgo Collegno n. 16/C.

L'area in questione è situata in località Contrapò, un borgo di circa 300 abitanti che si sviluppa lungo la S.P. 20 denominata via Massafiscaglia, che corre in direzione est-ovest.

La località ha una connotazione per lo più residenziale; si segnalano, a pochi passi dall'area oggetto d'intervento, la presenza di: una caserma dei carabinieri, un asilo comunale, ed una chiesa seicentesca dedicata a San Martino.

L'intorno del centro abitato ha una connotazione rurale

Di forma regolare pressoché rettangolare, il comparto d'intervento è direttamente accessibile dalla strada pubblica via Massafiscaglia, che lo delimita a sud. Confina a nord con il mappale 285 del foglio 174: un terreno agricolo attualmente adibito a frutteto. Confina ad est con il mappale 126 del foglio 174: una cabina elettrica, con il mappale 223 del foglio 174: una proprietà colonica, e con il mappale 280 del foglio 174: un terreno agricolo; lungo questo confine, esternamente alla proprietà, corre un vialetto in battuto di terra e ghiaia che si inoltra nei poderi agricoli retrostanti. Confina ad ovest con il mappale 51 del foglio 174, un'area cortiliva costituente la rimanente parte oggetto della "Scheda Progetto Urbanistico"

Il comparto risulta classificato nel RUE come "Aree soggette a Psc" nta art. 105-5; e nel Psc come: "Nuovi tessuti residenziali"; "[Sistema insediativo dell'abitare art. 12](#)"; "[Subsistema nuclei del forese art. 12.5](#)"; "Ambiti per

## **nuovi insediamenti”.**

Non ricade in area vincolata ai sensi del D.Lgs. 22/01/2004 n. 42 “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio”, né all’interno di zone di protezione speciale (ZPS) o all’interno di siti di importanza comunitaria (SIC) di cui alla Direttiva 92/43/CEE.

Conseguentemente è stata operata una riprogettazione del Piano, in virtù della minor superficie interessata ed in ottemperanza delle prescrizioni della suddetta Autorizzazione Preventiva.

L’intervento di cui al P.P.I.P. consiste nella realizzazione delle opere di urbanizzazione al fine di ricavare dei lotti edificabili a destinazione residenziale, nello specifico la soluzione progettuale adottata consentirà di ricavare due lotti edificabili, di forma regolare pressoché rettangolare.

### **Strade e viabilità**

La zonizzazione prevede una strada di penetrazione da via Massafiscaglia, lungo il confine est, che a circa 2/3 del lotto svolterà a sinistra fino ad interrompersi sul confine opposto. La carreggiata avrà larghezza pari a 7,00 metri, che consentirà la presenza di 2 corsie, ognuna per senso di marcia, di 3,50 metri.

Il pacchetto stradale è di tipo standard come specificato nell’allegata relazione redatta dal Geologo e dalla tavola di progetto.

L’asfalto avrà le necessarie pendenze al fine di far defluire le acque meteoriche nelle apposite caditoie punto ai lati della carreggiata e nel parcheggio.

La pavimentazione delle strade sarà in asfalto.

### **Marciapiedi e passaggi pedonali**

Ai margini della strada di progetto e del parcheggio verranno realizzati i marciapiedi, di larghezza pari a 1,50 metri, i quali assicureranno la massima continuità, con pavimentazione in asfalto antisdrucciolevole, e la superficie sarà ben livellata.

I dislivelli tra le zone adiacenti, strada e parcheggi, saranno raccordati tramite scivoli, senza creare gradini e il marciapiede rialzato in prossimità dell’attraversamento, garantirà ad una persona su sedia a ruote la fermata in piano come previsto dalla normativa vigente.

Nei tratti inclinati la pendenza non supererà il 5%.

E’ stato previsto un attraversamento pedonale della via Massafiscaglia, di fronte all’area ecologica.

Nella progettazione si è fatta attenzione a non creare restringimenti o a inserire elementi che ne intralcino l’utilizzo da parte di persone su sedia a ruote, garantendo sempre gli spazi minimi di manovra.

L’accesso all’area verde verrà reso accessibile mediante la realizzazione di una

rampa con pendenza massima non superiore al 5%.

In prossimità del termine della strada i marciapiedi saranno interrotti per permettere agli automezzi un'agevole inversione di marcia nello slargo così ricavato, di raggio 5,00 metri.

### **Area ecologica**

Nella parte delimitata dall'accesso ad ovest e dalla strada di progetto ad est, lungo il confine con via Massafiscaglia, verrà ricavata un'area ecologica opportunamente dimensionata, per il posizionamento dei cassonetti della nettezza urbana. L'area ecologica è stata individuata in questa posizione per facilitare le operazioni di svuotamento dei cassonetti agli addetti, senza bisogno di addentrarsi nella lottizzazione.

Tra l'area ecologica e via Massafiscaglia verrà realizzato il marciapiede, della larghezza di 150 cm., al fine di creare un percorso pedonale "protetto" rispetto alla sede stradale.

### **Parcheggio**

Nella fascia antistante via Massafiscaglia verrà ricavato un parcheggio pubblico accessibile ad est dalla strada di progetto. Il parcheggio conterà complessivamente 23 posti auto, di cui uno riservato a persone diversamente abili, in ottemperanza alle vigenti norme sull'abbattimento delle barriere architettoniche (Legge 13/1989), che prevedono che per ogni 50 posti realizzati almeno uno sia riservato a persone diversamente abili.

L'uscita dal suddetto parcheggio con immissione nella via Massafiscaglia, avverrà direttamente dal lato ovest del parcheggio stesso mediante un'uscita a senso unico di marcia, come meglio evidenziato nella tavola di progetto.

Altri due posti auto saranno ricavati nel tratto stradale di progetto parallelo a via Massafiscaglia.

La pavimentazione del parcheggio sarà in asfalto.

### **Area verde attrezzata**

Nell'angolo nord est del comparto sarà inoltre riservata una fascia di terreno ad uso verde pubblico di circa 7,65x 25,20 come previsto dalla scheda progetto del Piano Particolareggiato.

L'area a verde sarà accessibile dal marciapiede di progetto mediante una rampa con pendenza non superiore al 5%.

### **Rete elettrica**

La linea elettrica di progetto verrà realizzata mediante tubazioni interrato, con tracciati previsti in corrispondenza della strada di progetto, fino al raggiungimento dei lotti edificabili, e continueranno fino al termine della strada stessa, nell'ipotesi di una futura urbanizzazione del restante ambito individuato dalla "Scheda

Progetto Urbanistico – tav. 2b/34”.

E' stata richiesta, direttamente all'Enel servizio elettrico, la rimozione della linea elettrica aerea che attraversa trasversalmente il comparto nella parte nord-ovest. A tal proposito sarà predisposta una linea interrata MT per il passaggio dei cavi sotto la strada di progettazione, dalla cabina elettrica fino al confine nord della zona verde pubblico attrezzato delimitante il comparto, al termine della quale verrà installato, dall'ente gestore dell'energia elettrica, un nuovo palo che intercetterà la parte di linea elettrica aerea rimanente, senza attraversare l'area oggetto del piano di lottizzazione.

Pertanto non vi sarà nessuna interferenza tra la futura linea elettrica, sia per la parte interrata che per la parte aerea, con i lotti da edificare.

Per quanto riguarda l'altra linea elettrica aerea esistente, corrente parallelamente alla via Massafiscaglia, non è prevista alcuna modifica essendo distante circa 14 ml. dal limite dei lotti edificabili, considerato che alla suddetta distanza si dovrà poi aggiungere altri ml. 5,00, spazio minimo che le costruzioni devono tenere dai confini di proprietà, per un distanza complessiva, tra la linea aerea e i futuri fabbricati, di circa 19,00 ml.

La rete elettrica si prevede di allacciarla alla vicina cabina elettrica esistente, salvo diversa disposizione dell'ente gestore.

### **Rete illuminazione pubblica**

La linea della pubblica illuminazione di progetto verrà realizzata mediante tubazioni interrate, con tracciati previsti in corrispondenza della strada di progetto, fino al raggiungimento dei lotti edificabili, e continueranno fino al termine della strada stessa, nell'ipotesi di una futura urbanizzazione del restante ambito individuato dalla “Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34”.

Tutta la linea verrà realizzata conformemente a quanto previsto dal disciplinare tecnico (Ver. 1.2 Febbraio 2012 della città di Ferrara), come meglio specificato dagli elaborati progettuali (Tavola di progetto e relazione illuminotecnica) e rispetterà i requisiti previsti dalla LR 19/03, dalla direttiva di applicazione D.G.R. 2263/2005 come modificato dal DDGA n. 1431 del 16 Febbraio 2010 e dalle norme UNI.

Per quanto riguarda i 2 punti luce esistenti posti lungo la via Massafiscaglia, si prevede lo spostamento al fine che non interferiscano con la nuova strada di accesso e con la zona RSU.

Si precisa che la stessa sarà alimentata dal quadro elettrico esistente.

### **Rete gas metano**

La rete gas metano di progetto verrà realizzata mediante tubazioni interrate, con tracciati previsti in corrispondenza della strada di progetto, fino al raggiungimento dei lotti edificabili, e continueranno fino al termine della strada stessa, nell'ipotesi

di una futura urbanizzazione del restante ambito individuato dalla “Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34”.

La rete gas metano, verrà allacciata alla relativa rete esistente passante sotto via Massafiscaglia

### **Rete idrica**

La rete idrica di progetto verrà realizzata mediante tubazioni interrato, con tracciati previsti in corrispondenza della strada di progetto, fino al raggiungimento dei lotti edificabili, e continueranno fino al termine della strada stessa, nell'ipotesi di una futura urbanizzazione del restante ambito individuato dalla “Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34”.

La rete idrica, verrà allacciata alla relativa rete esistente passante sotto via Massafiscaglia

### **Rete telefonica**

La rete telefonica di progetto verrà realizzata mediante tubazioni interrato, con tracciati previsti in corrispondenza della strada di progetto, fino al raggiungimento dei lotti edificabili, e continueranno fino al termine della strada stessa, nell'ipotesi di una futura urbanizzazione del restante ambito individuato dalla “Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34”.

Lungo il marciapiede di progetto è previsto un “bauletto” per il l'alloggiamento delle apparecchiature elettroniche.

La rete idrica, verrà allacciata alla relativa rete esistente passante sotto via Massafiscaglia

### **Rete fognaria acque nere**

Relativamente alla rete fognaria, si precisa che sarà distinta in rete fognaria “acque bianche” e rete fognaria “acque nere”, benché entrambe confluiranno sulla condotta presente sotto via Massafiscaglia, promiscua per le acque “nere” e le “bianche”. Tale scelta è stata operata nell'eventualità di una futura distinzione delle reti fognarie nell'intero territorio comunale.

Tutte le quote altimetriche sono state riferite al caposaldo individuato dal consorzio di bonifica.

La stessa verrà realizzata come previsto dal progetto concordato con la ditta HERA S.p.a. e verrà allacciata alla relativa rete esistente passante sotto via Massafiscaglia.

Per i dettagli tecnici si rimanda agli elaborati progettuali.

### **Rete fognaria acque bianche**

Come specificato paragrafo precedente la rete fognaria “acque bianche” sarà distinta dalla rete fognaria “acque nere”, benché entrambe confluiranno sulla condotta presente sotto via Massafiscaglia, promiscua per le acque “nere” e le

“bianche”. Tale scelta è stata operata nell’eventualità di una futura distinzione delle reti fognarie nell’intero territorio comunale.

Relativamente alla sicurezza idraulica del territorio, salvaguardata dal principio dell’invarianza idraulica, l’articolo 75 del RUE Ferrara prevede, negli interventi comportanti una diminuzione della superficie permeabile del territorio, la predisposizione di adeguati volumi d’invaso temporaneo delle acque meteoriche. Tuttavia, lo stesso articolo 75 prevede che detti volumi d’invaso debbano essere predisposti nel caso in cui la superficie permeabile sia diminuita in misura superiore a 2.000

Attualmente, nel bacino interessato dall’intervento, è presente un piazzale costituito da ciottoli su sabbia di circa 960 m<sup>2</sup>, mentre per i restanti 2.480 m<sup>2</sup> risulta incolto con presenza di erba e sterpaglie. In base ai coefficienti di cui al RUE Ferrara, come meglio specificato e dimostrato nell’allegata relazione di progetto, la diminuzione di superficie permeabile risulterà essere inferiore a 2.000.

Pertanto, come previsto dall’articolo 75 del RUE Ferrara, non risulta doverosa la predisposizione di volumi d’invaso temporaneo, anche se la rete fognaria di progetto costituisce di per sé un volume d’invaso.

Inoltre le NTA allegate al Piano Particolareggiato disciplineranno la corretta attuazione, con l’indicazione del rapporto di verde, di copertura e di permeabilità da rispettare all’interno dei 2 lotti edificabili.

Si ribadisce che le quote altimetriche sono state riferite al caposaldo individuato dal consorzio di bonifica.

### **Verde**

Nell’area in oggetto sono presenti dei pioppi ibridi polifusto di discrete dimensioni, dei quali, attualmente, non se ne prevede l’abbattimento.

In caso fosse necessario abatterli verrà presentata regolare denuncia di abbattimento, all’autorità competente, almeno 30 gg. prima dell’inizio delle operazioni.

### **Dimensionamento e verifica degli standards**

Nella zonizzazione del comparto si sono seguite le disposizioni della “Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34” e della documentazione di cui all’”Autorizzazione Preventiva” citata in premessa, in relazione all’ambito d’intervento; in particolare è stata riservata l’area ad uso parcheggio pubblico ove prevista, sono stati inoltre individuati ulteriori 2 posti auto lungo la strada di progetto, è stata individuata un’area ecologica per il posizionamento dei cassonetti della nettezza urbana ed un’area a verde pubblico.

La somma delle superfici di queste aree costituiscono gli standards urbanistici su cui è stata calcolata la cubatura realizzabile, nei due lotti edificabili previsti dal

P.P.I.P., in rapporto ai dati urbanistici della “Scheda Progetto”, secondo la seguente proporzione:

$$\text{Sup. standards}_{S.P.U.2b/34} : V_{S.P.U.2b/34} = \text{Sup. standards}_{P.P.I.P.} : V_{P.P.I.P.}$$

dove

**Sup. standards**  $_{S.P.U.2b/34}$  = superficie degli standards urbanistici previsti dalla “Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34” (1.350 mq);

**V**  $_{S.P.U.2b/34}$  = Volume massimo edificabile previsto dalla “Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34” (4.188 mc);

**Sup. standards**  $_{P.P.I.P.}$  = superficie degli standards urbanistici previsti dal Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata;

**V**  $_{P.P.I.P.}$  = Volume massimo edificabile nei lotti previsti dal Piano Particolareggiato di Iniziativa Privata;

Il comparto, come riportato nell’elaborato grafico tavola “01 – zonizzazione”, risulterà dunque così suddiviso:

- superficie territoriale:	3.440 mq
- superficie fondiaria:	1.675 mq
- superficie a strada:	652 mq
- superficie a marciapiede:	319 mq
- superficie a parcheggio e spazi di manovra:	582 mq
- superficie area ecologica:	22 mq
- superficie verde pubblico:	190 mq

In base alla proporzione sopra riportata ed alla superficie degli standards previsti (parcheggio e spazi di manovra e verde pubblico) pari a 772,00 mq, nei lotti edificabili di 1.686,00 mq complessivi è consentita una cubatura complessiva di 2.395,00 mc, così suddivisi:

<b>ZONA TERRITORIALE</b>	<b>LOTTO</b>	<b>SUPERFICIE FONDIARIA</b>	<b>CUBATURA EDIFICABILE</b>
C2	1	859,00 mq	1.200,00 mc
C2	2	816,00 mq	1.195,00 mc

L'indice di fabbricabilità risulta essere il seguente: **1,43 mc/mq**.

Il numero di abitanti teorici, nella ragione di 1 ogni 100 mc edificabili, è pari a **24**.

La superficie a standards per ogni abitante equivale quindi a 32,17 mq, superiori ai 32,14 mq previsti dalla "Scheda Progetto Urbanistico – tav. 2b/34" (1.350 mq di standards / 42 abitanti teorici).

Ferrara, lì 20/12/2013

I Tecnici

Dott. Geom. Stefano Marangoni

Geom. Riccardo Collini

Arch. Michele Maini