

# COMUNE DI CESENA

## PIANO URBANISTICO ATTUATIVO DI INIZIATIVA PRIVATA DI UN'AREA DI TRASFORMAZIONE A DESTINAZIONE RESIDENZIALE AT3-AT5 12/10 "SAN CRISTOFORO"

**COMMITTENTE: GUIDI MARIA PIA**  
**Via Bellini N.85 - CESENA**  
**GUIDI BIANCAROSA**  
**Via Baroncini N.85 - IMOLA**

**C.F. GDUMRP35P60C573Q**

**C.F. GDUBCR42E65H542V**

**PROGETTISTA: IADER PIERI INGEGNERE**  
**Via Cervese N.471 - CESENA**

**C.F. PRIDRI48P18C573X**

**TAVOLA:**

# D15

**OGGETTO:**

## RELAZIONE TECNICA

**SCALA**

**LUGLIO 2006**

## **INTRODUZIONE – DATI GENERALI**

- **Area di cintura a destinazione prevalentemente residenziale AT3-AT5 12/10 secondo il PRG2000.**
- **Superficie territoriale: mq. 28.680.**
- **Proprietà: Guidi Maria Pia, Via Bellini N.85 – Cesena  
Guidi Biancarosa, Via Baroncini N.13 – Imola**
- **Progettista: IADER PIERI INGEGNERE – Via Cervese N.471 – Cesena**
- **Collaboratore: MARCO PIERI ARCHITETTO – Via Cervese N.465 - Cesena**

## **DESCRIZIONE DEL PROGETTO**

L'area in oggetto si inserisce, secondo il PRG 2000 del Comune di Cesena, al Cap.IV “Città da Trasformare”.

La città da trasformare coinvolge le aree interessate da interventi di nuovi insediamenti su aree libere il cui Piano ne garantisce la sostenibilità e persegue il raggiungimento degli obiettivi quantitativi e qualitativi relativi agli standard urbanistici mediante modalità attuativa della perequazione urbanistica.

L'area da urbanizzare si propone come ampliamento dell'espansione recente, con il proseguimento delle strade esistenti e precisamente realizzando una nuova strada di penetrazione a forma di T.

Fuori dal comparto, ed in area già ceduta al Comune di Cesena, sarà realizzata un tratto di strada quale prolungamento di Via del Barco.

I parcheggi pubblici sono raggruppati in piazzole poste nelle parti terminali delle nuove strade avendo anche la funzione di piazzola di ritorno, e lungo la nuova strada, mentre i parcheggi privati, nel rispetto della normativa vigente, saranno ricavati nelle aree di pertinenza dei singoli lotti.

## **FONDAMENTALI CARATTERISTICHE GEOLOGICHE DELL'AREA**

L'area ubicata in località S.Cristoforo è in zona di pianura con morfologia pianeggiante a quote prossima a mt 29,00 sul livello del mare.

Dal punto di vista geolinfologico si è in presenza di terreni alluvionali formatisi durante il 1° ciclo eustatico tardo quaternario e sono costituiti da litotipi legati a trasporto di correnti a bassa energia e di deposito per decantazione, si tratta cioè di terreni prevalentemente coesivi (argille e argille limose). Terreni normal consolidati con caratteristiche meccaniche in grado di sopportare fondazioni superficiali di tipo usuale.

Dal punto di vista sismico si può affermare che non vi è presenza di terreni incoerenti a rischio di liquefazione in caso di sisma e che lo spessore degli strati alluvionali con caratteristiche elastiche

simili si presenta con spessori nettamente superiore a 20 mt per cui si potrà utilizzare un coefficiente sismico di fondazione  $e=1$ .

### **DATI GENERALI DEL PROGETTO.**

Il terreno interessato alla Scheda 12/10 AT3-AT5 è diviso in due aree di trasformazione con regole diverse e così raggruppate:

<b>AT3</b>	<b>AT5</b>
Superficie territoriale (St): 20.354 mq	Superficie territoriale (St): 8.326 mq
Utilizzazione territoriale (Ut): 0,15 mq/mq	Utilizzazione territoriale (Ut): 0,15 mq/mq
Superficie utile lorda (Sul): 3.053 mq	Superficie utile lorda (Sul): 1.249 mq
<b>Ripartizione del Comparto</b>	
Sup. edificabile (Se) = 40 % St = 8.141 mq	Sup. edificabile (Se) = 25 % St = 2.081 mq
Area pubblica (Ap) = 60 % St = 12.213 mq	Area pubblica (Ap) = 75 % St = 6.245 mq
<b>Indici Ecologici Paesaggistici e Altezze</b>	
hmax = 10 mt	hmax = 10 mt
Apv = verde ad alberi sparsi	Apv = verde ad alberi sparsi
Tii = secondo le indicazioni del Piano stralcio per il rischio idrogeologico (art.9)	Tii = secondo le indicazioni del Piano stralcio per il rischio idrogeologico (art.9)
Ip (Se) > 50%	Ip (Se) > 30%
Ip (St) > 40%	Ip (St) > 60%
A = 120 alberi/ha Se = 98 alberi	A = 60 alberi/ha Se = 13 alberi
Ar = 300 arbusti/ha Se = 243 arbusti	Ar = 120 arbusti/ha Se = 26 arbusti
<b>Normativa funzionale</b>	
Usi previsti: U1/1	Usi previsti: U1/1
<b>Numero piani degli edifici previsti</b>	
N. 2/3 piani fuori terra	N. 2/3 piani fuori terra

<b>Totale Superficie Edificabile</b>	<b>mq. 10.185</b>
<b>Totale Superficie Utile Lorda</b>	<b>mq. 4.302</b>
<b>Parcheggio Pubblico (P2): 10/55 Sul = 783 mq</b>	<b>mq. 813,5</b>
<b>Verde Pubblico (VP): 16+4/55 Sul = 1.566 mq</b>	<b>mq. 1.766</b>
<b>Quota di compensazione aggiuntiva</b>	<b>mq. 12.623</b>

### **DISCIPLINARE PER INCENTIVARE L'EDILIZIA SOSTENIBILE**

La possibilità di incentivare soluzioni progettuali che consentono di migliorare i livelli di coibentazione termica, acustica, miglioramento dell'efficienza degli impianti ecc. Le norme incentivano queste nuove soluzioni progettuali attraverso lo sconto dei muri da 40 cm di spessore, dal calcolo della SUL ammessa, purchè si raggiunga, come "Requisiti Volontari" una percentuale di almeno il 30%.

### **PROGETTAZIONE DELLA BARRIERA LUNGO VIA SAN CRISTOFORO**

Sulla base dei risultati delle considerazioni effettuate in sede di valutazione previsionale di clima acustico per l'area in esame, in particolar modo sulla base dei contenuti del capitolo 8 – misure di risanamento previste – è stato redatto il progetto del rilevato, che sarà ubicato lungo il confine dell'area di futura edificazione con la via S. Cristoforo. A tal riguardo si allegano alla presente relazione le tavole di progetto relative all'opera di mitigazione acustica che si intende realizzare.

### **RUMORE FERROVIARIO**

Per quanto riguarda il rumore ferroviario, è necessario premettere che il D.P.R. n° 459 del 18/11/1998, normativa di riferimento sull'inquinamento acustico derivante da traffico ferroviario, all'art. 3 comma 2 specifica che *"...per le aree non ancora edificate interessate dall'attraversamento di infrastrutture in esercizio, gli interventi per il rispetto dei limiti di cui agli articoli 4 e 5 sono a carico del titolare della concessione edilizia rilasciata all'interno delle fasce di pertinenza...."* da cui si può desumere che all'esterno di tali fasce, profonde appena 250 m misurati a partire dalla mezzeria dei binari esterni, gli interventi di risanamento non debbano essere necessariamente a carico del titolare della concessione edilizia, o perlomeno ciò non viene espressamente indicato dalla norma. Non meno importante è anche la seguente considerazione: sia all'interno delle fasce di pertinenza ferroviaria e sia all'esterno vi sono molti edifici che erano esistenti alla data di entrata in vigore del D.P.R. n° 459 del 18/11/1998 e che pur essendo ricompresi in aree di classe III, vivono presumibilmente una situazione analoga di lieve superamento dei limiti di zona, soprattutto quelli che sorgono a ridosso della fascia B di pertinenza ed esternamente ad essa. Pertanto nei confronti di tali ricettori sarà certamente a carico della

infrastruttura la realizzazione di opere di risanamento acustico, secondo i programmi e con i canoni definiti dal D.M. 29/11/2000 il quale nello specifico stabilisce i criteri tecnici per la predisposizione, da parte delle società e degli enti gestori di servizi pubblici di trasporto o delle relative infrastrutture, dei piani degli interventi di contenimento ed abbattimento del rumore prodotto nell'esercizio delle infrastrutture stesse. In linea di massima considerando che gli interventi strutturali finalizzati all'attività di risanamento devono essere effettuati secondo la seguente scala di priorità

- a) direttamente sulla sorgente rumorosa;
- b) lungo la via di propagazione del rumore dalla sorgente al ricettore;
- c) direttamente sul ricettore;

con tutta probabilità saranno realizzati per mezzo di barriere fonoisolanti poste lungo la linea ferroviaria. Di tali opere trarrà beneficio ovviamente anche l'area di futura edificazione oggetto della presente relazione e visto l'attuale lieve superamento dei limiti, una volta realizzate, si può prevedere il loro sostanziale rispetto.

In ogni caso anche qualora gli interventi di risanamento dovessero essere a carico dell'attuatore del PUA, considerando la notevole distanza che separa l'area di futura edificazione con il tracciato della linea Bologna – Rimini, quantificabile in circa 1,5 km, non sono realizzabili al ricettore ragionevoli e plausibili misure di risanamento tali da ridurre apprezzabilmente le emissioni sonore provenienti dalla infrastruttura ferroviaria. In questi casi nella propagazione del rumore intervengono infatti fattori atmosferici (direzione del vento, inversione termica ecc..) che rendono del tutto inefficaci anche barriere di notevoli dimensioni. Ci si trova di fronte palesemente ad una situazione comunque disciplinata dal D.P.R. n° 459 del 18/11/1998 che all'art. 5 comma 3 indica che *“qualora i valori limite non siano tecnicamente conseguibili, ovvero qualora in base a valutazioni tecniche, economiche o di carattere ambientale si evidenzii l'opportunità di procedere ad interventi diretti sui ricettori, deve essere assicurato il rispetto di 40 dB(A) LAeq notturno misurato al centro della stanza, a finestre chiuse, con il microfono posto all'altezza di 1,5 m dal pavimento”*.

Ciò si traduce in un potenziamento dei cosiddetti requisiti acustici passivi degli edifici di futura edificazione ovvero l'isolamento acustico di facciata dovrà essere tale da garantire il rispetto del limite precedentemente menzionato. Poiché il D.P.C.M. 5/12/1997 prevede per l'isolamento acustico normalizzato di facciata ( $D_{2m,nT,w}$ ) valori prestazionali minimi di 40 dB, considerando i valori di rumorosità notturni rilevati in sede di valutazione previsionale di clima acustico (49,5 dBA) nonché i valori previsti a seguito della realizzazione del rilevato sulla via S. Cristoforo (48,5

dBA), il valore di rumorosità massimo che deve essere garantito all'interno degli ambienti abitativi sarà certamente rispettato.

Infine e non da ultimo, visti i limiti di rumorosità ammessi per la zona acustica considerata (classe II), deve essere contemplata anche la possibilità di deroga nei casi previsti al punto 2.4 delle Norme Tecniche di Attuazione redatte dal Comune di Cesena, in considerazione del fatto che comunque dalle misurazioni fonometriche eseguite è stato verificato il rispetto dei limiti della classe IV e sarà garantito il rispetto dei requisiti acustici passivi indicati nel D.P.C.M. 05/12/97. Pertanto vista l'impossibilità di attuare efficaci e plausibili misure di risanamento, è possibile derogare ai limiti imposti dalla classificazione acustica per l'area in esame.

Tutte le considerazioni soprasvolte sia al punto 1 e sia al punto 2 diventerebbero del tutto superflue qualora il Comune di Cesena decidesse di innalzare a III la classe attuale dell'area in esame. Ciò comporterebbe infatti un aumento di 5 dB dei limiti assoluti di immissione sia per il periodo diurno che notturno, determinandosi di fatto un rispetto dei nuovi limiti, visti i risultati dei rilievi fonometrici eseguiti; pertanto in una tale eventualità non sarebbe più necessaria alcuna misura di risanamento sia nei confronti della via S. Cristoforo e sia nei confronti della linea ferroviaria Bologna - Rimini.

### **RETE FOGNANTE ACQUE NERE E BIANCHE**

Il sistema di smaltimento delle acque provenienti dalla nuova lottizzazione è previsto di tipo separato, ossia attraverso due reti distinte dove vengono convogliate le acque di origine pluviale e le acque di origine civile.

#### **a) Fognature Acque Nere.**

Le acque nere vengono smaltite con una nuova rete in Gres DN250 che si collega alla fognatura nera di Pievesestina. Oltre alla realizzazione della rete di fognature nere interna alla nuova lottizzazione, si dovrà realizzare tutta la nuova fognatura che da San Cristoforo si collega alla fognatura esistente a Pievesestina in Via Fossalta. Questa fognatura verrà realizzata di tipo premente con tubazione in PEAD PN10 DN110 e sarà posata al bordo di Via Alba fino a congiungersi in Via Fossalta al primo pozzetto della fognatura nera esistente a gravità collegata al depuratore di Pievesestina. La tubazione a gravità, della lottizzazione, termina in una stazione di pompaggio realizzata con tre pompe adeguatamente dimensionate e due funzionanti alternativamente mentre la terza sarà di scorta.

Le caratteristiche della pompa sommergibile, girante con gruppo trituratore, sono: Portata 5,76 l/sec; Prevalenza 36,0 m; Velocità del fluido 0,9 m/sec.

Il calcolo della portata è stato eseguito tenendo conto sia degli abitanti equivalenti derivanti dalla nuova lottizzazione (150 abitanti equivalenti), sia degli abitanti equivalenti derivati dalla lottizzazione esistente eseguita negli anni ottanta (72 abitanti equivalenti), quindi per un complessivo di abitanti equivalenti pari a 222.

Gli allacciamenti dei fabbricati alla nuova rete fognaria, con tubazione in Gres DN160, è di tipo diretto in quanto il collettore principale raccoglie solo acque nere ed è collegato all'impianto di depurazione di Pievesestina.

La vasca di raccolta ed alloggiamento delle pompe, sarà eseguita con profondità tale da poter accogliere, in un prossimo futuro, la fognatura a gravità che raccoglie il borgo di San Cristoforo, passando sotto lo scolo Consorziale "Saraceta"

La nuova rete delle fognature nere è divisa in due tronchi di cui, un tronco risulta quale prolungamento della fognatura nera esistente in Via dei Covoni ed un altro tronco interamente di nuova realizzazione nella nuova strada di lottizzazione.

La rete delle fogne nere che si andrà a realizzare, nel tratto di nuova strada quale prolungamento della Via dei Covoni, andrà ad immettersi nella fognatura esistente nella Via suddetta che è in PVC DN250 e costruita negli anni 1985/1986.

Siccome il numero di abitanti equivalenti previsto in questa lottizzazione (150 ab.eq.) è modesto, non si è proceduto alla verifica perché il diametro DN250 risulta essere sovradimensionato per le portate in gioco.

Lungo la rete sono previsti pozzetti di ispezione in corrispondenza degli incroci, dei cambi di direzione e comunque a distanze non superiori a 60/70 mt.

Il pozzetto e la lastra di copertura sono di tipo prefabbricato in c.l.s., dimensionati per sopportare carichi di prima categoria stradale. I chiusini installati in strada sono previsti in ghisa ed idonei alla classe di carico D400, classe B125 quelli installati in tutte le zone pedonali.

### **c) Fognature Acque Bianche.**

Le acque bianche vengono raccolte da caditoie in ghisa poste ai lati della strada ad un'interasse di circa 20/25 mt. e collegate ad una rete principale in calcestruzzo girovibrato con diametro DN400 e DN500 per poi essere scaricate nello scolo consorziale "Saraceta".

Tutte le caditoie, dotate di sifone ispezionabile, sono collegate alla rete fognaria principale con tubazioni in PVC SDR51 Sn2 DN200.

In corrispondenza di tutti gli incroci, dei cambi di direzione e di geometria e comunque a distanze non superiore ai 45 mt. saranno realizzati pozzetti di ispezione in calcestruzzo prefabbricato di tipo stradale con lastra di copertura idonea al traffico stradale di 1° categoria.

I chiusini e le caditoie installati in strada sono previsti in ghisa ed idonei alla classe di carico D400, mentre risultano di classe B125 quelli installati in tutte le zone pedonali.

Gli allacciamenti ai lotti, per la raccolta delle acque provenienti dai tetti e dalle aree cortilizie, sono previsti fognoli in PVC SDR51 Sn2 DN200 portati fino alle proprietà private.

#### **d) Invarianza Idraulica.**

In ottemperanza a quanto previsto dall'art.6 del Piano Stralcio di Bacino per il rischio Idrogeologico, prima di scaricare le acque bianche nello scolo consorziale "Saraceta", è stato previsto nel progetto l'inserimento di un dispositivo di Laminazione atto a garantire l'invarianza delle portate al colmo di piena.

Nel caso in particolare, si procederà alla realizzazione di un **bacino di laminazione** posto nell'area di compensazione da cedere e dimensionato con la metodologia indicata nel Piano Stralcio.

Nel pozzetto posto a monte del bacino di laminazione, verrà realizzato un condotto strozzato, cioè con piccolo diametro (DN160) che scarica nello scolo consorziale "Saraceta". Quando la portata è eccedente a quella ammessa e lo scolo non è in grado di accogliere la portata in eccedenza, questa verrà accumulata nel bacino di laminazione per poi svuotarsi dopo il passaggio della piena.

#### **Relazione di calcolo del bacino di laminazione.**

L'intervento di Urbanizzazione del terreno agricolo comporta sicuramente un'aumento della superficie impermeabile e precisamente da  $Imp^{\circ} = 4.290$  mq. si passa a  $Imp = 12.060$  mq.

L'art.9 del Piano di Stralcio per il Rischio Idrogeologico, per trasformazione del territorio ad invarianza idraulica si intende la trasformazione di un'area che non provochi un aggravio della portata di piena del corpo idrico ricevente le acque superficiali.

Al fine di garantire questo, è prescritto di realizzare un volume minimo di invaso atto alla laminazione delle piene, da collocarsi in ogni area in cui si verifichi un aumento delle superfici impermeabili, a monte del punto di scarico nel corpo idrico recettore.

Nel nostro caso, per garantire l'Invarianza Idraulica è quello di prevedere "Volumi di Stoccaggio Temporaneo" dei deflussi che compensino, mediante un'azione laminante, l'accelerazione dei deflussi e la riduzione delle infiltrazioni che sono un effetto inevitabile di ogni trasformazione delle aree da permeabili ad impermeabili.

Per il calcolo del Volume minimo d'invaso si assume il valore ricavato dalla formula:

$$w = w^{\circ} (\frac{\phi}{\phi^{\circ}})^{1/1-n} - 15 I - w^{\circ} P$$

in cui:

$$w^{\circ} = 50 \text{ mc/ha};$$

$\phi$  = coefficiente di deflusso dopo la trasformazione;



$\phi^\circ$  = coefficiente di deflusso prima della trasformazione;

$n=0,48$ ;

$\phi = 0,9 \text{ Imp} + 0,2 \text{ Per}$

$\phi^\circ = 0,9 \text{ Imp}^\circ + 0,2 \text{ Per}^\circ$

Sostituiti i valori si ottiene:

$w = 117,79 \text{ mc/ha}$

$V_m = w \times Sf/10.000 = 117,79 \times 33.276/10.000 = 391,95 \text{ mc.}$

Questo è il volume di stoccaggio minimo adottato e da realizzare.

### **Verifica del Volume minimo di stoccaggio che deve essere realizzato per eventi trentennali.**

Trattandosi di intervento su di una superficie superiore all'ettaro, si procede ad una verifica del volume minimo da realizzare tenendo conto degli eventi trentennali.

Nel caso in oggetto, siccome una parte di terreno è impermeabile con coefficiente di deflusso pari a 0,8 e una parte di terreno è agricolo, per la portata ammissibile per eventi trentennali si adotta quella media ponderata calcolata per i due tipi di terreno in oggetto.

Per il terreno impermeabile la portata ammissibile risulta:

$h = a \times d^n = 52 \times 2^{0,29} = 63,57 \text{ mm} = 635,7 \text{ mc/Ha}$

$635,7 \text{ mc/Ha} \times 0,8 = 508,56 \text{ mc/Ha}$

$Q_1 = 508,56 \text{ mc/Ha} \times 1000/2 \times 3600 = 70,64 \text{ lt/secHa}$

Per il terreno agricolo pianeggiante la portata ammissibile risulta:

$Q_2 = 20 \text{ lt/secHa}$

A seguito di quanto sopra calcolato si ottiene una portata media ponderata:

$Q = (Q_1 \times 4290 + Q_2 \times 28986)/33276 = 26,52 \text{ lt/secHa}$

A seguito di ciò si verifica il volume minimo di stoccaggio:

$V_1 = h \times \phi = 635,7 \times 0,4908 \times 3,3276 = 1038,2 \text{ mc}$

$V_2 = 26,52 \times 3,3276 \times 3600 \times 2/1000 = 635 \text{ mc}$

$V = V_1 - V_2 = 1038,2 - 635 = 403,2 \text{ mc}$

A seguito della verifica di cui sopra, si adotta quale volume minimo dell'invaso il volume sopra ricavato e precisamente  $V = 403,2 \text{ mc}$ .

Nel caso in oggetto questo volume di stoccaggio viene realizzato con un **bacino di laminazione** ricavato nell'area di compensazione sagomandone il terreno, fino ad una **profondità massima di circa 30 cm** e per una superficie di circa 1.350 mq che garantiscono un volume di circa 405 mc superiore a quello minimo calcolato.

La fognatura bianca principale, che raccoglie le acque bianche meteoriche, confluisce, tramite una tubazione in cls  $\phi 500$ , in un pozzetto con caditoia, quindi aperto sulla parte superiore, posto circa al

centro del bacino di laminazione, da questo pozzetto, con una tubazione di piccolo diametro ( $\varnothing$  160), si va a scaricare nello scolo consorziale "Saraceta". Proprio questa tubazione di piccolo diametro funziona come una strozzatura, cioè regola e ritarda la portata da scaricare nello scolo. La portata in eccesso e non accoglibile dal corpo recettore finale verrà accumulata dal bacino di laminazione per poi cederla al recettore finale dopo che è passata la piena.

Al fine di ridurre il Rischio nelle aree di potenziale allagamento, per la realizzazione di nuove costruzioni, è previsto di impostare il piano di calpestio del piano terra dei fabbricati a 50 cm sopra il piano della strada antistante la proprietà, quindi, sopra al Tirante Idraulico di riferimento, che nel nostro caso lo si prende come 50 cm sopra il riferimento dato dalla quota della campagna circostante. Trattandosi di area a potenziale allagamento, nella progettazione sia delle opere di urbanizzazione ed a miglior ragione per la progettazione degli edifici, si è tenuto conto delle prescrizioni contenute nelle norme del Piano Stralcio Autorità Idraulica e nella successiva direttiva tecnica relativa alle aree di potenziale allagamento infatti, le strade sono state impostate ad una quota di circa 80 cm sopra al piano attuale di campagna, quindi sopra al tirante idrico.

## **RETE VIARIA**

La rete viaria della nuova lottizzazione si articola su due nuovi assi stradali, entrambi quale prolungamento delle strade esistenti realizzate per il 1° stralcio della lottizzazione S.Cristoforo nel 1985/1986 e prevederà anche la realizzazione di parcheggi pubblici in parte raggruppati in piazzole poste nelle parti terminali delle nuove strade ed in parte lungo la nuova strada di lottizzazione. Le piazzole hanno anche la funzione di ritorno.

Fuori dal comparto, ed in area già ceduta al Comune di Cesena, che già catastalmente fa parte delle strade, sarà realizzato un tratto di nuova strada quale prolungamento di Via del Barco.

Dal centro della frazione di S.Cristoforo, e precisamente dall'incrocio con la via Chiesa di S.Cristoforo, partirà un tratto di **pista ciclabile** che costeggia l'edificato esistente ed attraversa l'area di compensazione fino a ritornare sulla via Chiesa di S.Cristoforo.

Parte di questa pista ciclabile verrà eseguita fuori comparto e precisamente, in piccola parte allargando il marciapiede esistente di un metro, e l'altra parte si stacca dal marciapiede per attraversare il verde pubblico attrezzato esistente.

Fuori dal comparto, lungo la Via del Barco, in posizione centrale e facilmente raggiungibile anche dai residenti, verrà realizzata una nuova isola ecologica per la collocazione dei cassonetti dei rifiuti.

## **INCROCIO VIA DEL BARCO E VIA DEI COVONI**

L'incrocio tra Via del Barco e Via dei Covoni, in riferimento alla indicazione riportata nella **Determinazione N. 1319 del 10/08/2006 "deve essere verificata la possibilità di un esproprio per**

**realizzare un'incrocio con adeguato raggio di curvatura in Via dei Covoni"**, la richiesta ai proprietari di questi lotti è stata fatta ma con esito negativo perché si dovrebbero demolire parte di recinzioni esistenti, di cui in una di queste è inserita anche la nicchia dei contatori dell'ENEL ecc. Comunque, la scelta progettuale, quella di realizzare in questo punto un raggio di curvatura, che raccorda i due marciapiedi lasciando un passaggio pedonale di almeno 1,50 m nel punto più stretto, questa soluzione è anche dettata dalla poca pericolosità alla viabilità perché, la svolta a destra, in questo incrocio, avviene raramente e forse solo per i residenti.

### **SISTEMA DEL VERDE**

All'interno del progetto la distribuzione della nuova area del verde pubblico viene accorpata all'area verde di proprietà del Comune e mai attuata. Questa area verde sarà tutta seminata a prato, con piantumazione di alberi e cespugli, ed ospiterà al suo interno le attrezzature e gli arredi per il relax e il gioco.

Per la scelta delle essenze si è data prevalenza alle piante autoctone o indigene specificate nel Regolamento Comunale per Opere di Verde Pubblico.

### **RETI TECNOLOGICHE**

Le reti tecnologiche sono state sistemate dopo le opportune consultazioni con i vari uffici competenti. Nella realizzazione delle Opere di Urbanizzazione verranno recepiti gli esecutivi forniti dagli enti stessi.

Allegati: Dimensionamento del Volume di Laminazione  
Planimetria catastale con evidenziata la proprietà  
Visure catastali delle particelle interessate

Il Tecnico.