

Comune di CURTATONE

Provincia di MANTOVA



**PIANO DI RECUPERO SITO IN LOCALITA' LEVATA DENOMINATO
"ZTR 651"**

Il Committente

**EDIL.LAMA COSTRUZIONI s.r.l. con sede in BORGO VIRGILIO (MN)
COSTRUTTORI SOCIETA' COOPERATIVA con sede in MANTOVA (MN)
UNICA VELA s.r.l. con sede in CURTATONE (MN)**

Il Progettista

Arch. Giorgio Gabrieli

Elaborato

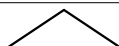
RELAZIONE TECNICA GENERALE

Tavola

A

I diritti di proprietà, diffusione e riproduzione di questo documento sono riservati in conformità alle leggi vigenti

6					Scala:	
5					Data:	17/12/2021
4					File Name:	
3					Disegnatore:	
2					Controllato:	
1	AGGIORNAMENTO				Approvato:	
REV	DESCRIZIONE	EMESSO	VERIFICATO	APPROVATO		/ -


Studio di Architettura e Urbanistica

Giorgio Gabrieli - architetto

Via Aia Madama, 1 - 46035 OSTIGLIA (MN) - Tel. 0386 800192 - E-mail: studio@architettogabrieli.com

1) premesse

Il presente progetto interessa un'area nel Comune di Curtatone situata in località Levata in via Levata tra il centro urbano e S. Silvestro, in posizione adiacente alla ferrovia Mantova-Modena.

Il terreno è censito catastalmente al NCEU di Mantova al Fg. 27, mapp. 600 di mq 1.461

mapp. 601 di mq 1.071

mapp. 648 di mq 1.021

mapp. 649 di mq 1.291

mapp. 650 di mq 500

mapp. 653 di mq 6.982

mapp. 654 di mq 384

per una superficie catastale complessiva di mq 12.710

Il PGT vigente annovera l'area in oggetto come "tessuto urbano consolidato prevalentemente residenziale a forte specificità (ZTR5), individuato per le aree interessate da piani esecutivi approvati prima dell'entrata in vigore delle norme del PGT vigente, che ricomprendono lotti parzialmente o totalmente liberi riservati all'espansione degli insediamenti prevalentemente residenziali.

Gli interventi di nuova costruzione sono ammissibili previa approvazione del Piano Attuativo e la realizzazione delle opere di urbanizzazione primaria.

Tali piani potranno essere modificati secondo le procedure di legge e le presenti norme su iniziativa dei privati interessati o dall'Amministrazione Comunale, purché non sia aumentato l'indice di utilizzazione territoriale (Ut).

I Piani Attuativi previsti nel precedente strumento urbanistico per i quali sia già stata approvata la proposta di piano, nonché quelli per cui sia stata stipulata la relativa convenzione urbanistica e per i quali non si sia ancora adempiuto ai relativi obblighi o siano scaduti i termini di legge, e comunque per tutti i piani attuativi vigenti, possono continuare ad applicarsi le norme e le disposizioni stabilite con l'atto di approvazione e/o nella relativa convenzione fino alla definitiva chiusura degli stessi. È comunque ammessa la predisposizione di una variante al piano attuativo per assumere i disposti del presente P.G.T. con riferimento alle norme generali per gli ambiti di trasformazione.

2) Lo stato di fatto

L'area è già stata oggetto, nell'anno 2007 di pianificazione urbanistica secondo le prescrizioni del PRG allora vigente.

Il Piano di Recupero denominato "Brasile" (P.R.606), era stato presentato in data 13/08/2007 ed approvato in data 03/04/2008 con D.G.M. n° 53 del 03/04/2008.

In data 05/07/2008 con prot. 17188, era stata presentata una richiesta di variante al Piano di Recupero. Con D.I.A. in data 15/05/2008 è stato presentato un progetto per la demolizione dei fabbricati e delle superfetazioni esistenti.

Successivamente con Permesso di Costruire n° 03/09 prot. 2545 del 09/02/2009, corrispondente alla Pratica Edilizia n° 124/2008, sono stati autorizzati i lavori inerenti le opere di urbanizzazione primaria. Con atto Notaio Bertolucci di Mantova n°61609 di Rep del 13/05/2008, è stata stipulata/sottoscritta la convenzione urbanistica con validità di anni 6 scadenti il 13/05/2014 (scaduta).

I lavori per la realizzazione delle opere di urbanizzazione sono iniziati in data 14/07/2009.

I lavori sono stati interrotti in conseguenza della difficile situazione dell'edilizia in quel periodo e definitivamente abbandonati in seguito al fallimento della società proponente.

Le opere di urbanizzazione nelle aree assoggettate ad uso pubblico nella lottizzazione approvata e convenzionata già state in parte eseguite e consistono in:

1. scavo di sbancamento dell'area oggetto di opere di urbanizzazione
2. realizzazione di parte delle reti di sotto servizi di:
 - acque nere e acque meteoriche
 - elettriche
 - illuminazione pubblica
 - gas
 - telecom, con la posa di tubazioni e pozzetti
3. cordolatura perimetrale dei marciapiedi
4. sottofondo in inerti per strada e marciapiedi

Per quanto riguarda la rete gas:

è stata realizzata e collaudata dall'installatore la rete che insiste sulla strada di uso pubblico sino all'innesto con la strada privata.

Per quanto riguarda la rete acquedotto:

è stata realizzata e collaudata dall'installatore la rete che insiste sulla strada di uso pubblico sino all'innesto con la strada privata.

Alla luce delle opere da realizzare all'interno dell'area, sarà prodotto un nuovo ed aggiornato collaudo tecnico dell'installatore ad opere compiute, da consegnare al Collaudatore finale dell'opera incaricato dall'Amministrazione Comunale.

3) Descrizione della variante del Piano di Recupero – assetto planivolumetrico non vincolante

L'area del comparto confina con la strada comunale di via Levata per il lato sud-ovest, con la ferrovia Mantova-Modena sul lato nord-est e con aree agricole sui restanti confini.

La attuale società proprietaria intende procedere, in variante, con l'attività di pianificazione urbanistica modificando il planivolumetrico di allora, attualizzandolo alle reali esigenze del mercato, con l'obbiettivo di realizzare un quartiere edilizio/abitativo caratterizzato da edifici singoli o aggregati bifamiliari, dell'altezza massima di 3 piani fuori terra.

L'intervento di edificazione abitativa si propone su un lotto unico e le unità immobiliari che ivi verranno realizzate saranno servite in parte direttamente dalla viabilità che sarà assoggettata ad uso pubblico e in parte da una viabilità interna privata.

Lo scopo è quello di realizzare un quartiere "riservato" non accessibile al transito di veicoli della viabilità intercomunale, ma riservato ai residenti e ai loro ospiti.

Urbanisticamente, infatti, l'impianto del Piano si presenta, come quello precedente, come un unico lotto, all'interno del quale si sviluppa una strada privata per consentire l'accesso alle varie unità immobiliari.

Il lotto è servito da una strada, soggetta a servitù di uso pubblico, che si innesta su via Levata sviluppandosi all'interno del lotto sino a raggiungere l'area posizionata a ridosso della linea ferroviaria Modena-Verona, dove sono stati collocati i parcheggi soggetti a servitù di uso pubblico.

La parte di urbanizzazione primaria necessaria a raggiungere i limiti previsti dalla scheda urbanistica di piano è stata a suo tempo monetizzata come obbligo di convenzione (vedi atto Notaio Bertolucci di Mantova n° 61609 di Rep del 13/05/2008 e versamento dichiarato effettuato al momento della stipula della citata convenzione urbanistica).

Come previsto nel Piano Attuativo, a suo tempo approvato, all'interno dell'unico lotto sarà sviluppata la Superficie Lorda di Piano e la Volumetria di progetto nei limiti di quella possibile, illustrata nel planivolumetrico non vincolante.

L'area edificabile è vincolata dal rispetto della fascia di protezione ferroviaria determinata in mt 30,00 misurati dal binario ferroviario della linea Modena- Verona.

Il piano precedente era già dotato di convenzione con l'Ente RFI, di uso in deroga dell'area contenuta nella fascia di rispetto per opere di urbanizzazione a raso.

Con la nuova proposta in variante, previo nuovo atto di autorizzazione in deroga e nuovo atto di convenzione con RFI, la fascia di rispetto verrà sempre utilizzata per opere di urbanizzazioni a raso consistenti in:

parcheggi assoggettati ad uso pubblico,

la realizzazione delle reti dei sotto servizi, questi ultimi posti al di fuori della fascia di ml 20,00 misurata dal binario ferroviario .

La viabilità pubblica e privata con accesso dalla strada di uso pubblico

La realizzazione, interrata, della vasca di laminazione delle acque meteoriche, nell'area di rispetto ferroviario posta oltre alla distanza di 20,00 mt dal binario.

Le opere di urbanizzazione primaria dell'area corrisponderanno, con le modifiche resesi necessarie dal modificato innesto carrabile su via Levata, a quelle autorizzate con il P. di C. del Piano di Recupero Precedente.

Esse, asservite all'uso pubblico, consistono in:

- realizzazione della strada di accesso, parcheggi, aiuole verdi, rete di pubblica illuminazione, reti di sotto servizi per l'adduzione di acqua, gas, rete telefonica, elettricità, reti di raccolta e smaltimento delle

acque reflue (nere e saponose) e la rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche di dilavamento stradale convogliate nella vasca di decantazione interrata..

Per le reti interne alla strada privata consistono ugualmente in:

- realizzazione della strada di accesso area di parcheggio e manovra con inversione, rete di pubblica illuminazione, reti di sotto servizi per l'adduzione di acqua, gas, rete telefonica, elettricità, reti di raccolta e scarico alla rete comunale delle acque reflue e rete di raccolta e scarico delle acque meteoriche di dilavamento stradale convogliate nella vasca di decantazione interrata.
- Intervento di completamento del tessuto urbano e definizione del perimetro dell'abitato con ricerca di qualificazione della fascia di interazione ambientale con l'area agricola e realizzazione di specifiche opere di difesa acustica e ambientale tramite la formazione di una barriera verde costituita da alberature autoctone di medio fusto e siepi lungo tutto il perimetro del comparto edificatorio.

4) dimensionamento planivolumetrico del Piano Attuativo

La superficie territoriale è pari a mq 12.710.

Le tabelle di seguito riportate esprimono il raffronto fra i parametri urbanistici previsti nel P.G.T., nel P.A. Approvato precedente, con quelli previsti dal progetto di variante del P.A..

TABELLA INDICI E PARAMETRI			
parametri ed indici	U.M.	P.G.T.	Piano di Recupero
St. superficie territoriale	mq	12.710,00	12.710,00
n° di piani massimo	p.	3,00	3,00
Ut: indice di Util. Terr. mq/mq = max 50%	mq	6.355,00	6.355,00
Uf = SLP: Superficie Lorda di Piano max	mq	6.355,00	6.355,00
Parcheggi pubblici	mq	381,30	1.439,00
Superficie fondiaria	mq		8.254,00
Rc: Rapporto di Copertura = Sc max 40% di Sf	mq		3.301,60
Sp: superficie scoperta = min 60% di Sf	mq		4.952,40
AREE STANDARD			
ST min: standard minimo	mq	3.500,00	
Verde (da convenzionare ad uso pubblico)	mq		836,00
Parcheggi (da convenzionare ad uso pubblico)	mq		1.439,00
Area monetizzata con convenzione rep. N° 61709 del 13/05/2008	mq		1.529,00
torna ST ruin: standard minimo	mq	3.500,00	3.804,00
AREE DA CONVENZIONARE AD USO PUBBLICO			
Strada e marciapiedi (da convenzionare ad uso pubblico)	mq		1.340,00
Verde (da convenzionare ad uso pubblico)	mq		836,00
Parcheggi (da convenzionare ad uso pubblico)	mq		1.439,00
Cabina ENEL (da convenzionare ad uso pubblico)	mq		28,00
Totale superficie da convenzionare ad uso pubblico	mq		3.643,00
AREE PIANO DI RECUPERO			
Area da convenzionare ad uso pubblico	mq		3.643,00
Superficie fondiaria	mq		8.254,00
Area strade, marciapiedi, parcheggi (PRIVATO)	mq		813,00
Superficie territoriale	mq		12.710,00

5) descrizione delle opere di urbanizzazione da completare e da realizzare

5.1) la viabilità di uso pubblico

La strada di Piano prende origine dalla via Levata come accesso al comparto e si sviluppa, all'interno dello stesso per servire i parcheggi pubblici e l'accesso al lotto privato edificabile.

Essa è prevista di larghezza complessiva di ml. 7,50 (6,00 di sede stradale) con, su un solo lato, un marciapiede di larghezza di ml. 1,50.

Nel primo tratto, dopo l'innesto su via Levata sono previsti, ai lati due file di posti auto.

Direttamente su via Levata sono dislocati anche due accessi carrabili arretrati, rispetto alla sede stradale di ml. 4,50, per consentire l'accesso e l'uscita da e per i lotti, in sicurezza.

Parallelamente a via Levata e per tutto lo sviluppo dell'area che vi confina, è previsto un percorso pedonale da assoggettare ad uso pubblico sotto al quale corrono i sotto servizi per i lotti che si affacciano su via Levata.

La sede stradale e i parcheggi soggetti a servitù di uso pubblico, saranno realizzati nel seguente modo:

- scavo di cassonetto;
- stesa e rullatura di sabbia
- stesa e rullatura di materiale inerte (tout-venant)
- stesa e rullatura di misto stabilizzato per la formazione delle pendenze;
- stesa e rullatura di strato di collegamento bituminoso (binder)
- stesa e rullatura di tappeto di usura finale

I marciapiedi a ridosso della sede stradale saranno realizzati nel seguente modo:

- posa di cordolo in calcestruzzo vibrato sezione 12/25 con fondazione in calcestruzzo;
- stesa di sottofondo stabilizzato;
- posa di massetti in calcestruzzo tipo autobloccante;

Inoltre saranno predisposte le seguenti linee di sotto servizi:

- rete di fognatura acque meteoriche di sezione adeguata con scarico nella vasca di compensazione e smaltimento per drenaggio nel sottosuolo ed evaporazione.
- rete di fognatura acque nere con collegamento alla fognatura comunale posizionata nel parcheggio di via Governolo, previa attraversamento autorizzato e convenzionato con RFI, della linea ferroviaria Modena-Verona;
- rete di canalizzazione per allacciamenti Telecom dei singoli utenti;
- rete di pubblica illuminazione con l'installazione di pali con corpi illuminanti a norma delle disposizioni sull'inquinamento luminoso;
- rete di canalizzazione per allacciamento dalla cabina ENEL;
- rete per acquedotto e rete per gas.

È stato previsto per tutto il tratto del lotto che fronteggia via Levata il seguente intervento:

- per il tratto interessato dall'accesso veicolare e carrabile di singoli lotti: la realizzazione della tombinatura del fosso con manufatto di sezione adeguata al rispetto della sezione di deflusso derivante dalla verifica idraulica sugli elaborati del reticolo minore;

- per la parte restante sino ai confini con le altre proprietà: rizezionamento del fosso secondo la sezione ricavata dall'esame del reticolo minore.

5.2) parcheggi di uso pubblico

I parcheggi, sono stati previsti tutti concentrati nella fascia di rispetto della linea ferroviaria Modena-Verona, con possibilità di utilizzo sia dei residenti che da utenti non residenti.

Dimensionamento dei parcheggi soggetti a servitù di uso pubblico:

abitanti insediabili: $Slp \max 6.355,00 / 50 \text{ mq/ab} = 127,10 \text{ ab.}$

Per quanto riguarda le dotazioni di servizi a parcheggio di uso pubblico, (art.22 comma 4 NTA), ove non già previsto dalla normativa vigente e comunque secondo le indicazioni dell'Amministrazione Comunale, di norma si stabilisce: un minimo di 3,0 mq/ab nel caso di insediamenti residenziali, pertanto si ricava: $3,00 \text{ mq/ab} \times 127,1 \text{ insediabili} = 381,30, \text{ mq minimo di parcheggi uso pubblico.}$

La Superficie prevista per parcheggi asserviti ad uso pubblico in progetto risulta di mq 1.439,00 superiori a 381,30 mq

5.3) aree standard

Le aree a standard che competono al Piano di Recupero, sono quantificate in mq. 3.500,00 di ST min.

Il Piano di Recupero prevede le seguenti aree:

AREE STANDARD			
ST min: standard minimo	mq	3.500,00	
Verde (da convenzionare ad uso pubblico)	mq		836,00
Parcheggi (da convenzionare ad uso pubblico)	mq		1.439,00
Area monetizzata con convenzione rep. N° 61709 del 13/05/2008	mq		1.529,00
torna ST ruin: standard minimo	mq	3.500,00	3.804,00

di cui mq. 1.529,00 per un importo di euro 146.952,16 sono state monetizzate nel rispetto della convenzione stipulata a seguito dell'approvazione del Piano di Recupero in data 13/05/2008.

5.4) reti tecnologiche ed impianti

Le reti tecnologiche ed impianto che interessano le aree di uso pubblico sono sostanzialmente quelle previste con il Piano di Recupero scaduto.

Con la presente Variante verranno modificate le distribuzioni e si completeranno per la parte non realizzata mantenendo le stesse caratteristiche del progetto approvato dall'ente gestore TEA acque spa, (diametri e caratteristiche delle tubazioni, caratteristiche dei pozzetti, quote di scorrimento, ricoprimento etc.).

6) descrizione delle opere di urbanizzazione all'interno dell'unico lotto privato

6.1) la viabilità di uso privato

La strada prevista al servizio delle varie unità abitative ipotizzate nel Planivolumetrico, prende origine dalla viabilità di uso pubblico del Piano che si collega con via Levata.

Essa consente l'accesso al comparto e si sviluppa, all'interno dello stesso per servire le varie unità abitative previste.

La strada privata interna è prevista di larghezza di ml. 6,00 come sede di scorrimento veicolare, con un marciapiede della larghezza di ml. 1,50, su un lato solo della strada.

La realizzazione è prevista nel seguente modo:

- scavo di cassonetto;
- stesa e rullatura di sabbia;
- stesa e rullatura di materiale inerte (inerte proveniente da riciclato a norma di legge)
- stesa e rullatura di misto stabilizzato per la formazione delle pendenze;
- realizzazione di pavimentazione in autobloccanti drenanti.

Inoltre saranno predisposte le seguenti linee di sotto servizi:

- rete di fognatura acque meteoriche di sezione adeguata con scarico nella vasca di compensazione e smaltimento per drenaggio nel sottosuolo ed evaporazione.
- rete di fognatura acque nere con collegamento alla fognatura comunale posizionata nel parcheggio di via Governolo, previa attraversamento autorizzato e convenzionato con RFI, della linea ferroviaria Modena-Verona;
- rete di canalizzazione per allacciamenti Telecom dei singoli utenti;
- rete di pubblica illuminazione, autonomo non collegato alla rete pubblica, con l'installazione di pali con corpi illuminanti a norma delle disposizioni sull'inquinamento luminoso;
- rete di canalizzazione per allacciamento dalla cabina ENEL;
- rete per acquedotto e rete per gas.

La strada privata è dotata di alcuni parcheggi posizionati nella zona di inversione di marcia con raggio di curvatura di ml. 6,00.

La dimensione stradale sia ad uso pubblico che privata, consente l'accesso ai mezzi di soccorso e ai mezzi del servizio di igiene urbana.

È stata predisposta un area di raccolta dei contenitori posizionata in un unico punto con accesso anche agli automezzi di servizio di dimensioni maggiori.

7) elaborati di piano

Il Piano di Piano di Recupero proposto si compone dei seguenti elaborati:

- 01 INQUADRAMENTO TERRITORIALE
- 02 PLANIVOLUMETRICO APPROVATO (D.G.M. n° 53 del 03/04/2008)
- 03 OPERE DI URBANIZZAZIONE REALIZZATE (P.D.C. n° 03/2209)
- 04 PROGETTO - PLANIVOLUMETRICO
- 05 PROGETTO - SCHEMA RETI FOGNARIE
- 06 PROGETTO - SCHEMA RETI ACQUA E GAS
- 07 PROGETTO - SCHEMI RETI ENEL E TELECOM

- 08 PROGETTO - SCHEMA RETI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

- 09 PROGETTO - SCHEMA DI SEGNALETICA STRADALE

- 10 PROGETTO - SCHEMA DI ACCESSIBILITA' (ai sensi D.M. n° 236/89 e s.m.i.)

- 11 PROGETTO - STUDIO DI COMPATIBILITA' PAESISTICA E AMBIENTALE - DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

- 12 OPERE IN DEROGA - AUTORIZZAZIONE FERROVIE

- 13 REALIZZAZIONE DI ATTRAVERSAMENTO FOGNARIO - LINEA FERROVIARIA MANTOVA-MODENA

- A RELAZIONE TECNICA GENERALE
- B NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE
- C DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- D SCHEMA CONVENZIONE URBANISTICA

- E PROGETTO STUDIO DI COMPATIBILITA' PAESISTICA E AMBIENTALE - RELAZIONE

- F CONVENZIONE URBANISTICA STIPULATA IL 13/05/2008

- G COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE DI URBANIZZAZIONE DA CEDERE
DOCUMENTO DI IMPATTO ACUSTICO
PROGETTO DI INVARIANZA IDRAULICA