



Assessorato al Territorio
Settore Urbanistica Operativa, Mobilità, Viabilità e Strade
Servizio Urbanistica Operativa

PIANO PER L'EDILIZIA ECONOMICA POPOLARE

**PIANO DI ZONA 2MO30
via Monte Legnone/Palanzone**

RELAZIONE ILLUSTRATIVA E NORMATIVA ex art. 4 delle N.T.A. P. di Z.

dicembre 2006

IL DIRIGENTE DI SETTORE

Arch. Mauro Ronzoni

IL RESPONSABILE DEL SERVIZIO E PROGETTISTA

Arch. Giuseppe Laurenza

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Geom. Massimo Monguzzi

COLLABORATORI DEL SERVIZIO URBANISTICA OPERATIVA: Arch. Paola Carbonaro, Arch. Rossana Reduzzi, Geom. Laura Spinelli, Disegnatrice Patrizia Lamperti.

INDICE SOMMARIO

Elenco elaborati	pag.2	
Iter di approvazione del Piano di Zona	pag.	3
A) Localizzazione dell'area di intervento - Descrizione del contesto	pag.	4
B) Criteri ed obiettivi urbanistici- morfologici	pag.	6
C) Descrizione tipologica e del planivolumetrico	pag.	7
D) Requisiti di qualità del manufatto edilizio	pag.	8
E) Analisi del livello di urbanizzazioni primarie	pag.	10
F) Analisi del livello delle altre opere di urbanizzazione	pag.	11
G) Relazione di spesa	pag.	12
H) Letture delle tavole di progetto	pag.	18
I) Norme tecniche di attuazione prescrittive	pag.	20

ELENCO ELABORATI

N°	1	Inquadramento territoriale	scala	1:10.000/1:5.000
N°	2	Individuazione P.R.G. vigente e adottato	scala	1: 5.000/1:2.000
N°	3	Stato di fatto - Ripresa fotografica	scala	1:1.000
N°	4	Urbanizzazioni primarie e secondarie esistenti	scala	1:2.000
N°	5	Stralcio azzonamento	scala	1:1.000
N°	6	Urbanizzazioni primarie e secondarie in progetto	scala	1:1.000
N°	7	Planivolumetrico prescrittivo	scala	1:500/1:1.000
N°	8	Planivolumetrico descrittivo	scala	1:500
N°	9	Sezioni indicative	scala	1:200
N°	10	Planimetria descrittiva - parcheggi privati	scala	1:500

ITER DI APPROVAZIONE

- Delibera G.C. n.1515 del 23.12.03
“ INDIVIDUAZIONE DI AREE AI FINI DELLA REALIZZAZIONE DI EDIFICI DI EDILIZIA CONVENZIONATA EX LEGE 167/62 E S.M.I. AFFIDAMENTO PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO DI LOCALIZZAZIONE DELLE STESSE.”

- Delibera G.C. n. 627 del 18.05.04
“ INDIVIDUAZIONE DI N.3 AREE AI FINI DELLA REALIZZAZIONE DI EDIFICI DI EDILIZIA CONVENZIONATA EX LEGE 167/62 E S.M.I.”

- Delibera G.C. n. 431 del 30.06.05
“ INDIVIDUAZIONE DI TRE AREE DI EDILIZIA ECONOMICA POPOLARE POSTE IN VIALE LOMBARDIA/TICINO, VIA MONTE LEGNONE/PALANZONE E VIA C. BECCARIA. PROPOSTA AL C.I.M.E.P. DI MODIFICA DEL P.E.E.P. CONSORTILE.”

- Delibera G.C. n.860 del 15.12.05
“ PIANI DI ZONA 2MO29 VIALE LOMBARDIA/TICINO E 2MO30 VIA MONTE LEGNONE/PALANZONE.”
(Esecutiva dal 07.02.2006)

- Delibera assemblea consortile del C.I.M.E.P, n. 130 del 20.12.2005
“ ADOZIONE DI VARIANTE INTEGRATIVA AL PIANO DI ZONA CONSORTILE EX LEGE 18.04.1962 N.167 E SUCCESSIVE MODIFICHE, APPROVATO CON DELIBERA DI G.R. N. V/7889 IN DATA 16.04.1991 SUCCESSIVAMENTE MODIFICATO ED INTEGRATO. MODIFICA IN AMPLIAMENTO DELLE PREVISIONI RELATIVE AL TERRITORIO DEL COMUNE DI MONZA - LOTTI 2MO29 E 2MO30.”

- Delibera assemblea consortile n. 35 del 18.04.2006
“APPROVAZIONE IN VIA DEFINITIVA AI SENSI DELLA L.R. N. 12 DEL 11.03.2005, DELLA VARIANTE AL PIANO DI ZONA CONSORTILE VIGENTE ADOTTATA CON DELIBERAZIONE n. 130 IN DATA 20.12.2005 RELATIVAMENTE AL TERRITORIO DEL COMUNE DI MONZA LOTTI : 2MO29 E 2MO30.”

- Deliberazione del C.C. n.37 del 26.06.2006
“APPROVAZIONE DELLA VARIANTE AL PIANO DI ZONA CONSORTILE VIGENTE ADOTTATA, AI SENSI DELLA L.R. N. 12/2005 CON DELIBERAZIONE C.I.M.E.P. N. 130 DEL 20.12.2005 RELATIVAMENTE AL TERRITORIO DEL COMUNE DI MONZA LOTTI : 2MO29 E 2MO30.”

A LOCALIZZAZIONE DELL'AREA DI INTERVENTO **DESCRIZIONE DEL CONTESTO**

L'area d'intervento di superficie pari a mq 9.185 si inserisce nella parte nord di un lotto libero di maggiori dimensioni che confina a nord con la via Lario, ad est con la via Monte Palanzone, a sud e ad ovest con aree a verde di altra proprietà.

L'urbanizzazione della zona non ha intaccato la vocazione preminentemente agricola della porzione di territorio a sud della via Monte Legnone dove sono presenti in valore ancora cospicuo per qualità paesaggistica e dimensione gli elementi che caratterizzano il paesaggio rurale dell'alta pianura lombarda, fatto di rogge, canali e boschetti frangivento al limitare dei campi coltivati.

La preponderante presenza del canale Villoresi, la pista ciclabile di recente realizzazione che attraversa tutto il territorio monzese lungo l'alzaia dello stesso, il doppio impianto sportivo denominato Boscherona composto da un campo da calcio (gestito dalla società S. Fruttuoso) con annessi spogliatoi e bar e da un laghetto artificiale per uso pesca ad oggi inutilizzato, concorrono a definire il contesto in cui è ubicata l'area d'intervento.

E' in corso la definizione del progetto del Parco lungo il Villoresi che affronta la riqualificazione ambientale dell'intera zona.

A livello infrastrutturale importante la nascita del vicino Centro Commerciale e delle aree a verde attrezzato nonché la previsione, nell'area IV Novembre, di realizzare una nuova caserma per la Guardia di Finanza, l'Ufficio delle Entrate, un nuovo polo fieristico e il nuovo Polo istituzionale della nuova sede della Provincia di Monza e Brianza. Interventi tutti che comportano una maggiore dotazione di servizi ed infrastrutture (riorganizzazione della viabilità, dei percorsi ciclopedonali, dei collegamenti con i mezzi pubblici).

Per sopperire alle carenze createsi con il nuovo intervento edificatorio si provvederà ad incrementare le urbanizzazioni primarie, a realizzare un parcheggio pubblico mentre annesso alle nuove abitazioni viene previsto lo sviluppo di un'area da destinare a verde pubblico.

L'accesso pedonale e carrabile al nuovo insediamento residenziale avviene da Via M.te Palanzone.

La dotazione di servizi presenti in zona offre per quanto riguarda i trasporti pubblici urbani (TPM) la possibilità di raggiungere il centro storico e da qui collegarsi con le altre parti della città usufruendo della linea di autobus n.5 che transita lungo la via Lario.

La struttura scolastica più prossima all'insediamento si trova nel raggio di 300 mt in direzione p.le Virgilio, si tratta della scuola privata "Tonoli" che ha la sua ubicazione all'interno del più noto centro conosciuto comunemente con il nome di "MAMMA RITA", ove si trovano la scuola materna elementare e media.

Ad una distanza compresa in un raggio di 0,5/2km c'è la presenza di altre strutture scolastiche, attrezzature sportive, commerciali, religiose esercizi per la vendita al dettaglio.

Rilevante sarà la prossima realizzazione del nuovo complesso commerciale in prossimità di P.le Virgilio che incrementerà con la sua presenza la dotazione di esercizi preposti alla vendita di beni sia di primo consumo che non.

B CRITERI ED OBIETTIVI URBANISTICI MORFOLOGICI

Il Piano operativo Comunale contiene una previsione indicativa triennale di edilizia residenziale pubblica per una volumetria di circa 185.000mc.

Secondo gli indirizzi di cui al Piano Casa sono state individuate n. 16 aree fra le quali quella oggetto d'intervento.

L'area libera presa in esame è ubicata a ridosso di via Lario e via Monte Palanzone per dare avvio alla prima fase di realizzazione di alloggi di edilizia economica popolare.

Obiettivo principale è soddisfare il fabbisogno di edilizia convenzionata per la circoscrizione 5 (S. Biagio, Cazzaniga) che, come risulta dagli indirizzi del Piano Casa, il rapporto percentuale tra abitanti residenti teorici in ambito E.R.P. per circoscrizioni sono al di sotto della quota del 10%-15% di produzione degli alloggi.

C DESCRIZIONE TIPOLOGICA E DEL PLANIVOLUMETRICO

L'intervento da realizzare si inserisce tra le via Lario e la via M.te Palanzone.

Il progetto prevede la realizzazione di una volumetria pari a mc 18500, secondo tipologie standard, ripartita in n.3 corpi di fabbrica distinti di forma rettangolare, ciascuno dei quali si svilupperà su max sei piani fuori terra, per un numero di appartamenti non inferiore a 18 per ciascun edificio.

La proposta planivolumetrica potrà essere modificata in sede di attuazione.

Lo standard si localizza a ovest dove è prevista un'area a verde attrezzata con la presenza di camminamenti che consentono il collegamento del nuovo insediamento con la via Lario.

L'accesso carraio ai nuovi corpi di fabbrica e l'accesso ai nuovi parcheggi, realizzati a nord del nuovo complesso, avverrà dalla via Monte Palanzone.

D REQUISITI DI QUALITA' DEL MANUFATTO EDILIZIO

Tutti gli edifici dovranno essere realizzati in modo da garantire:

1. COMFORT TERMICO E IGROTERMICO

1.1 Temperatura dell'aria nell'alloggio

Dovranno essere adottate soluzioni tipologiche, costruttive ed impiantistiche che permettano di controllare efficacemente la temperatura dell'aria nei diversi ambienti, anche in considerazione dei fattori termici stagionali.

Adozione di soluzioni impiantistiche che permettono di mantenere la temperatura dell'aria entro i limiti di comfort nel periodo invernale in modo da evitare sprechi nei consumi energetici.

Per il periodo estivo, si consiglia di dotare gli spazi destinati ad uso residenziale di meccanismi adeguati alla regolazione dell'illuminazione solare esterna mediante sistemi regolabili o fissi e l'uso del verde.

1.2 Comfort termoigrometrico

Rispetto della condizione necessaria e sufficiente per evitare la condensazione interstiziale, garantire la corretta sequenza dei fattori di posizione degli strati, costante o decrescente nel verso del flusso del vapore, intendendo con fattore di posizione il prodotto tra il fattore di resistenza al vapore e la conduttività termica del materiale.

1.3 Inerzia termica

Impiego di murature “pesanti” di involucro con elevata capacità termica e una bassa conduttività termica.

Prevedere idonei accorgimenti isolanti per una corretta coibentazione dell'involucro.

2. COMFORT ACUSTICO

2.1 Isolamento acustico di facciata

Ridurre al minimo la trasmissione negli ambienti interni del rumore trasmesso in via aerea proveniente dall'ambiente esterno, anche evitando esposizioni eccessive a sorgenti rumorose derivanti dal contesto in cui è inserito l'intervento.

2.2 Isolamento acustico delle porzioni interne

Minimizzare la trasmissione del rumore tra unità abitative adiacenti.

2.3 Isolamento acustico da calpestio

Ridurre al minimo la trasmissione del rumore da impatto proveniente da locali posti al di sopra dell'ambiente in esame.

I requisiti acustici passivi degli edifici e dei loro componenti in opera dovranno essere conformi ai disposti della normativa di settore.

3. QUALITA' D'USO

3.1 Contenimento dei consumi

Contenimento e controllo dei consumi dell'edificio e dei suoi alloggi al fine di garantire un'efficiente pianificazione di interventi migliorativi e la riduzione dei consumi stessi.

Per il soddisfacimento del fabbisogno energetico degli edifici, per il riscaldamento, il condizionamento, l'illuminazione e la produzione di acqua calda, si dovrà favorire il ricorso a fonti rinnovabili di energia, salvo impedimenti di natura tecnica ed economica, che dovranno essere dimostrati da parte del progettista nella relazione tecnica da allegare alla richiesta di permesso di costruire o alla denuncia di inizio attività (DIA).

Dovrà essere previsto l'impianto di riscaldamento centralizzato idoneo all'allacciamento alla rete di teleriscaldamento.

Al fine di favorire comportamenti corretti ed un uso razionale del consumo di acqua potabile si dovrà prevedere la contabilizzazione obbligatoria del consumo di acqua potabile per ogni alloggio.

Gli edifici per i quali si applicano i calcoli e le verifiche previste dalla L. 10/91 e dal D.Lgs 192/2005 dovranno in ogni caso rispettare i seguenti valori massimi di trasmittanza termica "U":

- pareti esterni: $0.35 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- coperture (piane e a falde): $0.30 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- basamenti su terreno (o cantine): $0.50 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- basamenti su pilotis: $0.35 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- pareti e solette verso ambienti esterni: $0.60 \text{ W/m}^2 \text{ K}$
- serramenti (valore medio vetro/telaio): $2.10 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

A tal fine è necessario il controllo dell'irraggiamento solare e della ventilazione, nonché il rispetto delle indicazioni della L. 10/91 e relativi regolamenti attuativi nei riguardi delle dispersioni termiche e del D.lgs. n. 192/2005.

E ANALISI DEL LIVELLO DELLE URBANIZZAZIONI PRIMARIE

I precedenti interventi hanno determinato una dotazione di opere di urbanizzazioni primarie tra le vie Monte Legnone, Monte Palanzone e Pusiano.

Il progetto esecutivo prevede:

- l'allargamento di un tratto di strada con relativo marciapiede, adiacente alla via Monte Palanzone, tale da consentire l'accesso al nuovo insediamento residenziale. Lo stesso ha un calibro di m 4,00.
Le acque bianche confluiranno nei pozzi perdenti;
- in relazione al nuovo assetto stradale è prevista la realizzazione di un nuovo impianto di illuminazione pubblica mediante la posa di nuovi corpi luminosi;
- la nuova rete di smaltimento delle acque nere verrà realizzata lungo il tratto di strada adibita a spazio di manovra per area a parcheggio lungo la via Lario all'interno del P.d.Z.;
- per quanto riguarda la rete di distribuzione del gas è prevista la realizzazione di un nuovo tratto lungo la via Lario;
- è prevista la realizzazione dell'impianto di collegamento telefonico in relazione alla distribuzione teorica dei nuovi utenti.

F ANALISI DEL LIVELLO DELLE ALTRE OPERE DI URBANIZZAZIONE

Si riscontrano dotazioni di attrezzature scolastiche come la scuola materna, elementare e medie nel comprensorio di Mamma Rita, struttura privata, mentre le dotazioni pubbliche sono oltre i 1.000 m, raggiungibili con i mezzi pubblici (TPM linea n.5); alla stessa distanza sono dislocate farmacie, attrezzature sportive, religiose, commerciali e di vendita al dettaglio.

Nel raggio di 500 m troviamo il centro sportivo San Fruttuoso in via Della Boscherona.

La presenza di attività commerciali verrà soddisfatta dal vicino nuovo Centro Commerciale.

La realizzazione di una nuova area a parcheggio e di un'area a verde attrezzata, recintata a chiusura lungo il lato sud ovest, e gli annessi impianti di illuminazione completano e soddisfano le future esigenze abitative.

I percorsi pedonali, le aree di sosta e le zone attrezzate vengono realizzati preferibilmente con materiali atti a garantire la permeabilità del terreno. Tali sistemazioni richiedono, oltre alle opere di scavo, la realizzazione di cordoli in cls, la posa di uno strato di ghiaia mista opportunamente rullata e di uno strato di sabbia fine. Relativamente al parcheggio la raccolta delle acque bianche avviene tramite pozzi perdenti.

La sistemazione del manto erboso viene realizzata tramite lavori di fresatura e rastrellatura del terreno, procedendo poi a seminagione, rullatura e concimazione di miscuglio per prato.

La piantumazione viene realizzata con essenze autoctone di media grandezza, l'individuazione delle specie utilizzabili è condizionata dall'esame delle presenze ricorrenti nel territorio.

L'area a verde come sopra descritta è dotata di impianto di irrigazione.

G RELAZIONE DI SPESA

Opere di Linea Telefonica¹

- Scavo, massetto in cls, messa in opera di pozzetti di ispezione, tubi in pvc, chiusini in ghisa e quant'altro necessario = € 4.000,00 +IVA

Opere di linea telefonica

Tot. € 4.000,00 +IVA

Opere Gasdotto²

- Scavo;
- fornitura e posa tubo in acciaio ø 100 mm per chiusura ad anello si via Lario e a servizio nuovo intervento edilizio;
- asfaltatura con tout-venant = € 24.600,00+IVA

Opere gasdotto

Tot. € 24.600,00+IVA

Opere Acquedotto³

- Scavo;
- fornitura e posa tubo PEAD ø 125 mm per rete a servizio nuovo intervento edilizio;
- asfaltatura con tout-venant = € 8.160,00+IVA

Opere acquedotto

Tot. € 8.160,00+IVA

¹ Fonte prezzi: Bollettino CCIAA n. 03/06.

² Fonte prezzi: AGAM

³ Fonte prezzi: AGAM

Opere di Fognatura⁴

- scavo;
- fornitura e posa tubo PVC ø 315 mm per acque nere;
- fornitura e posa 3 camerette con chiusini in ghisa;
- fornitura di mista per riempimento scavo;
- asfaltatura con tout-venant = € 45.600,00+IVA

Opere fognatura

Tot. € 45.600,00+IVA

Opere di elettrificazione e impianto di illuminazione pubblica⁵

- la fornitura e posa di n° 7 nuovi centri luminosi con apparecchi d'illuminazione di tipo stradale dotati di lampade da 150 W a vapori di sodio alta pressione, installati su nuovi sostegni H = mt 10,00 con bracci;
- la fornitura e posa di n° 4 nuovi centri luminosi con apparecchi d'illuminazione di tipo stradale dotati di lampade da 150 W a vapori di sodio alta pressione, installati su nuovi sostegni H = mt 5,00;
- scavi parziali di fondazione per la costruzione di n° 6 plinti 1,00x1,00x1,20 in cls con armatura metallica da 70 kg/mc, per pali d'illuminazione relativi all'area parcheggi, nonché la costruzione di n° 5 plinti 0,60x0,60x0,80 in cls con armatura metallica da 70 kg/mc, per pali d'illuminazione relativi l'area giardino pubblico;
- la formazione della rete di messa a terra per l'area "parcheggi" e "giardino pubblico";
- la realizzazione del tratto della nuova linea di alimentazione;
- posa del quadro di comando per l'accensione e protezione dell'impianto;
- opere necessarie per l'allacciamento alla rete del distributore, tra cui scavi di fondazione parziale per la costruzione di camerette in C.A. 100X100x100 per la derivazione della rete;

⁴ Fonte prezzi: AGAM

⁵ Fonte prezzi: Ufficio Impiantistica e controllo utenze

- opere di ripristino di quanto eventualmente manomesso sul suolo pubblico (manto di usura).

Opere di elettrificazione e impianto di illuminazione pubblica Tot.€ 37.624,32 +IVA

Opere stradali⁶

STRADA E PARCHEGGIO:

- scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico, fornitura, costipamento e cilindratura di mista di cava per sottofondo stradale per riporto quote di livello, fornitura e posa di cordonature delle aree a verde e di delimitazione al parcheggio, fornitura e spandimento a macchina di conglomerato bituminoso in mista sabbia e ghiaia tout-venant, trattato a caldo con bitume, spess. cm 8, fornitura e stesa di emulsione bituminosa, formazione di manto con conglomerato bituminoso fine per tappeti, spess. cm 3, eseguito a macchina.

MARCIAPIEDE:

- scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico prof. cm 40, fornitura stesa e cilindratura di mista di cava per sottofondo, fornitura e posa di cordoli in cemento sez. 12x15x25, rinfiacco in cls e sigillatura dei giunti, massetto in cls a kg 200 di cemento R 325 per fondazione di marciapiede, formazione di manto con conglomerato bituminoso fine per tappeti, spess. cm 3, steso a mano.

FOGNATURA:

- scavo di sbancamento per condotto fognario e in sezione ristretta per canaletti, fornitura e posa di tubazione in PVC diam. mm 160/200, innesti, mista di riempimento e rullatura, scavo per pozzetti e pozzo perdente, fornitura e posa di pozzetti in cemento tipo Milano con sifone e chiusini in ghisa sferoidale a griglia piana completi di telaio e per marciapiedi a dama, pozzi perdenti ad anelli in cemento prefabbricato completo di coperchio.

OPERE DI COMPLETAMENTO

- opere di segnaletica orizzontale e verticale, opere di rifinitura e raccordo.

Opere stradali (a corpo)

Tot. € 166.000,00+I.V.A.

⁶ Fonte prezzi: Ufficio Strade, infrastrutture e corsi d'acqua

Opere impianto a verde alberatura e percorsi pedonali⁷

- a. Scavo di scolturamento fino a cm 50 di profondità per cassonetto stradale compreso il carico, il trasporto e lo scarico al deposito nell'ambito del cantiere
- mc 122 x €/mc 3,36 = € 409,92 +IVA
- b. Fornitura, stesa e cilindratura di misto naturale ghiaioso di fiume, cava o proveniente da scavi a formazione di sottofondo stradale
- mc 85,75 x €/mc 18,59 = € 1.594,09 +IVA
- c. Cordoli in conglomerato sez 12/15 x 25 cementizio vibrocompresso retti posati su sottofondo in cls, compresa ogni prestazione occorrente
- mtl 380 x €/mtl 18,00 = € 6.840,00 +IVA
- d. Cordoli in conglomerato vibrocompresso come sopra ma curvi
- mtl 40 x €/mtl 25,50 = € 1.020,00 +IVA
- e. Cls di cemento R32,5 Rck minimo 150 kg/cm² per fondazione cordoli
- mc 15,75 x €/mc 66,62 = € 1.049,26 +IVA
- f. Cls in opera per opere di sottofondazione non armate per vialetti pedonali e piazzole (R32,5 Rck minimo 200 kg/cm² s. 15 cm)
- mc 36,75 x €/mc 101,30 = € 3.722,77 +IVA
- g. Pavimentazione in masselli prefabbricati di cls vibrocompresso posati su letto di sabbia 3-5 cm compresa sabbia ed ogni prestazione occorrente (masselli doppio strato colorati s. = mm60)
- mq 245 x €/mq 24,00 = € 5.880,00 +IVA
- h. Stesa e modellazione terra di coltivo compresa la fornitura della terra (meccanica)
- mc 539 x €/mc 27,00 = € 14.553,00 +IVA

⁷ Fonte prezzi: Bollettino CCIAA n. 03/06.

i.	Fresatura e semina terreno		
	m ² 2.694 x €/m ² 0,32	=	€ 862,08 +IVA
l.	Fornitura e messa a dimora di piante (essenze autoctone) e cespugli compresa l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il reinterro e tutti i materiali necessari		
	n° 35 x €/cad 300,00	=	€ 10.500,00 +IVA
m.	Impianto irrigazione per una superficie minima di 1.500 m ² e con frazionamenti non inferiori a 300 m ² composta da una tubazione in polietilene ad alta densità o polivinilico atossico di diametro adeguato alle dimensioni dell'impianto stesso, comprensivi di scavo, reinterro e fornitura di raccorderia, irrigatori, valvole e quant'altro occorre per il funzionamento		
	m ² 2.694 x €/m ² 9,30	=	€ 25.054,00 +IVA
n.	Fornitura e posa in opera di panchine complete di sedili e schienali da cm 190 circa in legno di larice o pino e trattamento finale in tinta, comprensivi fondazioni e scavetti relativi ed ogni altro accessorio occorrente		
	n° 7 x €/cad 500,00	=	€ 3.500,00 +IVA
o.	Fornitura e posa in opera di cestini porta rifiuti completi di palo di sostegno in tubolare d'acciaio preverniciato, plinto in calcestruzzo e relativo scavetto e reinterro ed ogni altro accessorio occorrente		
	n° 7 x €/cad 150,00	=	€ 1.050,00 +IVA
Opere impianto a verde alberatura e percorsi pedonali			Tot. € 76.035,12 +IVA

Opere di recinzione verde attrezzato lato sud⁸

- Formazione di recinzione comprensiva di scavo, fondazione in C.A., muretto di elevazione, copertina in cemento, intonaco, rustico, tinteggiatura pittura
- € 11.390,53 + IVA

⁸ Fonte prezzi: Bollettino CCIAA n. 03/06.

- Recinzione metallica tipo "orsogril" con pannello di altezza 1.720 mm con piantana altezza 2.000 mm maglia 62 x 132 mm, piatto portante 30 x 4 mm e peso complessivo di 21,5 kg/mq

mq 77,40 x €/mq 56,00 = € 4.334,00 + IVA

Opere di recinzione verde attrezzato lato sud Tot. € 15.724,53 + IVA

TOTALE OPERE DI URBANIZZAZIONE € 377.743,97 + IVA

N.B. I prezzi non comprendono:

- *imposte e tasse d'uso;*
- *oneri professionali di progettazione, direzione lavori, coordinamento attuazione e disciplina della sicurezza, prove e collaudi.*

H LETTURA DELLE TAVOLE DI PROGETTO

La documentazione cartografica del presente P.E., ai sensi dell'art. 4 delle N.T.A. del Piano di Zona Consortile è composta dai seguenti elaborati:

Inquadramento territoriale:

cartografia comprendente in scala 1:10.000 la localizzazione dell'area d'intervento sull'estratto della carta tecnica regionale; in scala 1:5000 (stato di fatto aggiornamento del 2004) l'indicazione dell'intervento, l'edificato circostante (tav. 1);

Individuazione P.R.G. vigente e adottato:

cartografia in scala 1:5.000 e 1:2.000 con l'individuazione dell'area di Piano di Zona rispettivamente nel Piano Regolatore Generale Vigente (approvato con DM n°4150 del 22.11.71) e nella variante generale al P.R.G. adottata con del C.C. n°28 del 25.03.02 (tav. 2);

Stato di fatto - Ripresa fotografica:

indicazione del perimetro dell'area di intervento in scala 1:1.000 riportante lo stato di fatto e l'altimetria del lotto stesso; documentazione fotografica dell'area d'intervento e dell'immediato intorno, da punti di vista significativi, (tav.3);

Urbanizzazioni primarie e secondarie esistenti:

cartografia in scala 1:2.000 indicante la dotazione delle urbanizzazioni primarie e secondarie, definendo una ipotetica area di influenza (raggio mt. 500 - tav.4);

Stralcio azzonamento:

azzonamento in scala 1:1.000 (estratto mappa) dell'area di intervento in cui vengono delimitate l'area destinata a residenza, l'area destinata ad attrezzature pubbliche (standard), l'area destinata a viabilità (tav.5).

Urbanizzazioni primarie e secondarie in progetto:

planimetria in scala 1:1.000 con l'individuazione dei tracciati delle urbanizzazioni primarie e delle opere di urbanizzazione secondaria in progetto. (tav. 6).

Planivolumetrico prescrittivo:

planivolumetrico prescrittivo in scala 1:500/1:1.000 (tav. 7) riportante:

- area residenziale
- individuazione degli ambiti (indicativo)
- area di galleggiamento
- ingresso carraio (salvo diverse prescrizioni di norma di sicurezza)
- ingressi pedonali(indicativo, con possibilità di lievi spostamenti in considerazione di oggettive necessità progettuali)
- quote altimetriche
- quota prima soletta abitabile
- quota pavimento piano interrato
- n. max piani f.t.
- volume
- sagoma esemplificativa degli edifici (indicativo)
- area a standard
- allargamento stradale
- recinzione
- rampa
- parcheggi pubblici
- verde pubblico attrezzato
- recinzione superficie residenziale

Planivolumetrico descrittivo:

planivolumetrico descrittivo in scala 1:500 con l'indicazione delle sagome degli edifici (la cui soluzione progettuale è da definirsi in sede esecutiva) e delle aree pubbliche prospicienti l'insediamento (tav. 8).

Sezioni indicative:

planimetria in scala 1:200 (tav. 9).

Planimetria descrittiva parcheggi privati:

planimetria in scala 1:500 indicante un'ipotesi di organizzazione del piano interrato al solo fine dimostrativo per la dotazione dei box interrati. A soluzione progettuale è da definire in sede esecutiva (tav. 10).

I NORME TECNICHE DI ATTUAZIONE PRESCRITTIVE

Le presenti norme tecniche devono essere osservate nella progettazione degli insediamenti del lotto di intervento. Oltre alle presenti norme, trovano applicazioni le norme consortili in quanto compatibili, le prescrizioni previste dagli strumenti urbanistici e dai regolamenti comunali.

I.1 DEFINIZIONE DEI PARAMETRI EDILIZI E GLOSSARIO DI ALCUNI TERMINI

Per la realizzazione del presente progetto esecutivo si utilizzano i seguenti parametri e si usano i seguenti termini nell'accezione di seguito indicata:

Superficie utile di progetto (S.U.P.) = è la somma delle superfici di tutti i piani misurate al lordo delle murature verticali esterne ed interne. Per superficie del piano si intende il massimo ingombro delle strutture orizzontali e, in presenza di strutture portanti inclinate, la loro proiezione in pianta. Dal computo della superficie utile di piano sono esclusi:

- a) le superfici esterne orizzontali od inclinate di copertura (terrazze, falde, ecc.);
- b) i balconi ed i terrazzi;
- c) i sottotetti, la cui altezza, misurata internamente senza considerare eventuali strutture intermedie o partizioni non sia superiore a m. 2,40 al colmo, m. 0,60 all'imposta e con una pendenza massima di 35°;
- d) le superfici porticate al piano terreno;
- e) gli spazi con destinazione ad autorimessa (box coperti, posto auto coperto, ecc.) realizzati all'interno della costruzione principale;
- f) i vani scala aperti o chiusi limitatamente alla superficie riportata in orizzontale delle rampe inclinate e dei ripiani intermedi; i ripiani di accesso alle unità immobiliari dovranno comunque essere computati nella superficie utile di piano;
- g) i volumi delle cantine ed i volumi tecnici dei locali per impianti tecnologici e di servizio collettivo (idrico, termico, elevatorio, televisivo, di parafulmine, ventilazione, ecc.);

Volume (V) = è determinato dal prodotto della superficie utile di progetto per l'altezza virtuale di m. 3,30;

Superficie coperta (S.Cop.) = è l'area individuata dalla proiezione sul suolo del filo esterno dell'edificio in progetto; sono computate anche le superfici individuate dalla proiezione sul suolo dei volumi aggettanti (bow-window), dei balconi, delle gronde e delle pensiline di sporgenza superiore a 1,6 m., dei portici, dei loggiati, anche se completamente aperti. Non sono invece computate le proiezioni sul suolo dei volumi completamente interrati, anche se debordanti dal fabbricato soprastante.

Rapporto massimo di copertura per superficie edificabile (Q.F) = è il rapporto misurato in percentuale, tra la superficie coperta e la superficie edificabile residenziale.

Altezza massima degli edifici (h) = è determinata dalla distanza misurata in asse ed espressa in metri, tra la quota di intradosso di solaio dell'ultimo piano abitabile e la quota zero;

Quota di riferimento (Quota zero) = è costituita dalla quota di via Monte Palanzone così come determinata dall'ufficio tecnico Comunale e indicata nella tavola 7;

Distanze = Le distanze prescritte dal presente progetto esecutivo sono verificate sul segmento posto sulla retta passante per i punti più vicini delle superfici delimitanti i corpi o delle linee considerate e sono riferite al distacco esistente tra detti due punti, non si effettuano verifiche nei casi in cui il presente progetto prescriva uno specifico allineamento, le distanze non si verificano rispetto ad organismi edilizi totalmente interrati. Nella verifica delle distanze non si tiene conto di scale aperte (limitatamente alla superficie riportata in orizzontale delle rampe inclinate e dei ripiani intermedi), di balconi e di gronde di aggetto inferiore a m. 2,50. i vani per gli ascensori, le canne di ventilazione e fumarie andranno realizzati nel rispetto delle distanze previste dalle norme vigenti.

Superficie utile abitabile (S.U.) = si intende la superficie di pavimento degli alloggi misurata al netto dei muri perimetrali e di quelli interni, delle soglie di passaggio e degli sguinci di porte e finestre.

Superficie non residenziale (S.N.R) = si intende la superficie risultante dalla somma delle superfici di pertinenza degli alloggi - quali logge, balconi, cantinole e soffitte - e di quelle di pertinenza dell'organismo abitativo - quali androni d'ingresso, porticati liberi, volumi tecnici, centrali termiche ed altri locali a servizio della residenza - misurate al netto dei muri perimetrali e di quelli interni.

Superficie parcheggi (S.P.) = si intende la superficie da destinare ad autorimesse o posti macchina coperti di pertinenza dell'organismo abitativo, comprensiva degli spazi di manovra.

Superficie complessiva(S.C.) = è costituita dalla superficie utile abitabile aumentata del 60% della somma della superficie non residenziale e della superficie a parcheggi :
 $S.C. = S.U. + 60 (S.N.R + S.P.)$.

Lotto: viene così definito l'insieme delle aree con destinazione residenziale, a standard ed a viabilità, ricadente nel territorio del Comune di Monza, contraddistinto con la sigla 2MO30.

Ambito: è così definita ciascuna area di cui si compone il Lotto 2MO30; i diversi ambiti residenziali sono identificati mediante le lettere maiuscole "A", "B" e "C", la lettera maiuscola "S" identifica l'area a standard da attrezzare a verde pubblico e parcheggi adiacente alla via Lario, mentre la sigla "St" identifica l'area destinata ad allargamento stradale di via Monte Palanzone.

I.2 DATI URBANISTICI GENERALI LOTTO 2M030

Superficie residenziale	mq	4.140
Superficie ad attrezz. pubb.	mq	4.910
Superficie stradale	mq	135
Superficie TOTALE	mq	9.185
Volumetria	mc	18.500
Abitanti	n.	185
Densità fondiaria	mc/mq	4,4685
Densità territoriale	mc/mq	2,0141
Standard servizi	mc/ab	26,54

I.3 DATI URBANISTICI GENERALI LOTTO 2M030

Quota di riferimento (quota zero +/- 0,00)	via Monte Palanzone
Quota prima soletta abitabile	max + 0,30 m
Quota pavimento boxes interrati	- 3,50 m
N° massimo piani fuori terra	6
Altezza edificio	max 18,50 m
Distanza minima confine lato nord	3 m (dall'area a standard)
Distanza minima confine lato est	3 m (dall'area a standard)
Distanza minima confine lato sud	h/2 (distanza minima dell'area di galleggiamento e dell'edificio dal confine sud del lotto, dove h=altezza edificio)
Distanza minima confine lato ovest	3 m (dall'area a standard)

AMBITO A

Superficie residenziale	mq 1.273
Volumetria	mc 6.167

AMBITO B

Superficie residenziale	mq 1.417
Volumetria	mc 6.167

AMBITO C

Superficie residenziale	mq 1.450
Volumetria	mc 6.166

I.4 ULTERIORI PRESCRIZIONI

Art. 1

In conformità alle N.T.A. del Piano Consortile approvato con deliberazione della Giunta Regionale della Lombardia n. 7889 del 16.04.1991, l'edificio residenziale dovrà avere le caratteristiche tecniche prescrittive della legge 05.08.1978 n.457 e successive modifiche ed integrazioni, con alloggi aventi una superficie utile massima, così come definita dal titolo IV articolo 6 del Decreto del Ministero dei Lavori Pubblici in data 05.08.1994, non superiore a mq. 95 (novantacinque), nonché con una superficie non residenziale (S.n.r.) ed una superficie parcheggi (S.p.) non superiori al 45% (quarantacinque per cento) della superficie utile abitabile ; tale percentuale è riferita ad ogni singola voce e si intende afferente alla superficie utile abitabile dell'intero edificio , all'interno della singola area edificabile dovrà essere garantita la dotazione per ogni alloggio di un box, di dimensioni max di 18 mq., oltre ad eventuale posto auto fino alla concorrenza massima di un box + 1 posto auto per alloggio.

Art. 2

In conformità a quanto stabilito dalla legge 122/89, la dotazione di parcheggi privati dovrà comunque rispettare la percentuale di 10 mq. ogni 100 mc di costruzione da realizzarsi secondo i seguenti criteri: la superficie parcheggi (Sp) fino al raggiungimento del 45% della superficie utile (Su), così come definita dal D.M. del 05.08.1994 all'art. 1, comma f), dovrà essere coperta oltre che interrata.

Art. 3

Per le altezze, le quote, le distanze dai fabbricati e le distanze dai confini si rimanda alle Tav. 7 e Tav. 9 nelle quali sono identificate rispettivamente le aree di galleggiamento e le sezioni indicative delle costruzioni.

Il fabbricato dovrà ricadere all'interno dell'area di galleggiamento e dovrà comunque rispettare quanto previsto dal D.M. 02 aprile 1968 e s.m.i..

Tutte le distanze prescrittive sono sempre definite alla Tav. N. 7 del P.E.

Art. 4

Modalità tecniche di esecuzione, tracciati di dettaglio, dimensionamenti, posizionamento delle reti, coordinamento reciproco fra i sottoservizi e materiali dovranno essere definiti in sede di progettazione esecutiva delle opere.

Art. 5

L'ingombro degli edifici non costituisce elemento vincolante, ma mera esemplificazione e orientamento per la progettazione.

Art. 6

Per l'attuazione architettonica del planivolumetrico previsto dal P.E. si rinvia alla successiva specifica del coordinamento e relativa descrizione dei materiali.

I.5 COORDINAMENTO ARCHITETTONICO E DESCRIZIONE DEI MATERIALI

Il planivolumetrico facente parte integrante del P.E. indica le seguenti soluzioni progettuali ed i relativi materiali :

1. Copertura

La copertura sarà a doppia falda con struttura in cemento armato, con manto superiore composto da tegole in cotto.

Sono ammesse soluzioni architettonicamente diverse se proposte in coordinamento per i tre edifici.

2. Canali di gronda e pluviali

I canali di gronda e i pluviali saranno in lamiera di rame. Le converse, le scossaline ed ogni altra opera da lattoniere le cui superfici non restino in vista saranno realizzate in rame con spessore di mm. 8/10 .

3. Pavimenti

Nella rampa di discesa ai boxes sarà eseguita una pavimentazione, con disegno a lisca di pesce, di granulato monolitico provvisto di idonei giunti di dilatazione ottenuti con profilati in p.v.c. inseriti a fresco. Nei boxes e nei corselli sarà eseguita una pavimentazione in granulato sferoidale liscio. I balconi, le logge ed i terrazzi saranno pavimentati con piastrelle in monocottura ceramizzata antigelifa da cm.10x20 ; per i locali tecnici del piano seminterrato, cantinole e sottotetto sarà prevista una pavimentazione in battuto di cemento ; negli ulteriori locali tecnici , locale immondezzaio ed eventuali locali comuni condominiali sarà prevista una pavimentazione in piastrelle di grès 7.5x15.

4. Serramenti esterni

I serramenti esterni potranno essere:

- in legno naturale, mordenzato e/o lucidato;
- in legno verniciato a smalto;
- in profilati metallici verniciati a smalto;
- in profilati in lega leggera, purché verniciati tipo smalto;
- in profilati in PVC.

Il sistema di oscuramento dovrà essere costituito da ante in legno con la stessa finitura del serramento o da tapparelle realizzate in resine sintetiche (materia plastica p.v.c.).

5. Parapetti

I parapetti degli edifici residenziali saranno realizzati parte in muratura e parte aperti in ferro o aperti in ferro tubolare sp. mm.3, a disegno semplice armonizzati alle recinzioni, i parapetti in ferro tubolare per le portefinestre saranno dello stesso tipo dei parapetti dei balconi e fissati al muro con zanche apposite. Per i davanzali saranno impiegate lastre in serizzo antigorio levigate nelle parti in vista, con spessore cm.3 e sporgente cm.4 dal paramento esterno finito del tamponamento.

6. Facciate

Le pareti esterne di tamponamento saranno realizzate utilizzando, per la finitura, uno a scelta dei seguenti materiali (da concordarsi in sede di realizzazione con l'ufficio tecnico comunale):

- intonaco civile frattazzato fine (tipo "Venezia") tinteggiato con vernici trasparenti ed idrorepellenti;
- mattone faccia a vista.

Gli intradossi dei corpi aggettanti, balconi, tetti e volumi in genere saranno finiti al civile e saranno completi di idoneo gocciolatoio.

Lungo il perimetro del fabbricato per una altezza max. di mt 0,60 dovrà essere realizzata una fascia di protezione in lastre di pietra.

7. Colori di facciata

L'intervento proposto dal P. di Z. non ricade in una zona di particolare interesse cromatico (centro storico, espansione storiche del centro, borghi di antica formazione). Tenuto conto della disponibilità dei materiali sul mercato, delle loro caratteristiche cromatiche, resistenza agli agenti atmosferici, finiture e durabilità i colori di facciata degli edifici saranno scelti tra le tonalità di giallo, rosa e beige.

Potrà essere realizzata la coloratura policromatica (di norma due colori) per facciate che presenteranno rilievi quali logge, balconi o pareti non allineate.

In ogni caso materiale e colore della facciata dovranno essere indicati sulle tavole di progetto.

8. Chiusure boxes

I serramenti dei boxes saranno del tipo basculante con idonei contrappesi realizzati in lamiera zincata dello spessore di mm.8/10 .

9. Recinzioni

E' ammessa un'unica recinzione relativamente alla superficie residenziale dei tre ambiti. La recinzione esterna sarà realizzata con muretti in calcestruzzo a vista di altezza max. di 60 cm, sormontati da cancellate in ferro a disegno semplice e colore da definire unitariamente all'ufficio tecnico comunale .

Per il tratto di recinzione interessato da manufatti (contatori etc.) lo stesso potrà essere realizzato in muratura per una altezza di m. 2,00 ove vi saranno apposite nicchie in cls con sportelli in metallo da verniciare come le parti in ferro della recinzione e con inserita una finestrella per lettura contatore.

All'interno degli ambiti A, B, C non sono ammesse recinzioni di alcun tipo.

10. Sistemazioni aree e percorsi condominiali

I percorsi pedonali di accesso ai vani scala, al giardino saranno eseguiti in masselli autobloccanti o in marmette di ghiaia lavata, nelle aree a verde di pertinenza dei fabbricati (aree private delimitate dalle recinzioni) sarà eseguita la semina a prato, la piantumazione, la messa a dimora di siepi e cespugli opportunamente irrigate. Sarà prevista idonea rete di alimentazione per i relativi corpi illuminanti esterni distribuiti

lungo le aree scoperte di pertinenza del fabbricato (recinzioni, percorsi pedonali a passerella e lungo la rampa carrabile d'accesso ai boxes etc.) come da progetto.

11. Bussole di accesso - Cancelli - Cancellate

Il cancello carraio e pedonale saranno previsti a chiusura dell'accesso alla corsia boxes ed ai percorsi pedonali, il cancello carraio posto ad inizio rampa boxes sarà del tipo a funzionamento automatico mediante impiego d'idoneo meccanismo elettropneumatico. Quello pedonale sarà provvisto di serratura a funzionamento normale ed elettrico con comandi dai citofoni delle singole unità immobiliari. L'accesso pedonale sarà protetto da bussola coperta nella quale dovranno trovare posto i citofoni, le cassette per la posta e le bacheche per le comunicazioni condominiali.

La proposta planivolumetrica potrà essere modificata in sede di attuazione anche con spostamenti dei corpi di fabbrica, addossamenti degli stessi in continuità totale o parziale.

Tra gli edifici posti negli ambiti A e B se non eseguiti in aderenza non sono ammesse sovrapposizioni.

12. Indicazioni progettuali di coordinamento

Al fine di consentire una realizzazione omogenea e congruente delle parti comuni e dei piani interrati destinati a parcheggio, è auspicabile per tutti gli operatori assegnatari, demandare ad una o più imprese la predisposizione di un progetto coordinato e condiviso del sottosuolo e del soprassuolo, con particolare riferimento a:

- la realizzazione di tutte le parti comuni all'interno del lotto (in particolare del verde e dei percorsi pedonali comuni a tutti gli ambiti);
- la realizzazione dei tre parcheggi interrati (a riguardo è fatto obbligo di acquisire il nullaosta dei VVFF sul progetto d'insieme del piano interrato e della relativa rampa d'accesso);
- la realizzazione delle opere di urbanizzazione eseguite a scomputo oneri.

Al fine di garantire una uniformità tipologica ed un'estetica congruente si prescrive che la progettazione architettonica sia studiata dagli operatori unitariamente, pur avvalendosi di più professionisti ed imprese.

In ogni caso è fatto obbligo di rispettare l'uniformità progettuale ed esecutiva nei seguenti elementi: strutture portanti, tecnica esecutiva, materiali e colori di facciata, serramenti esterni, lattoneria a vista, parapetti e finiture di balconi e finestre, aggetti e rientranze (balconi, lesene, logge) ed in generale in tutte le opere ed in particolari di finitura esterni.

Sono fatte salve le modifiche che si rendessero necessarie in funzione di particolari o diverse esigenze costruttive.

L'Amministrazione Comunale svolgerà in ogni caso funzione di coordinamento progettuale tra i singoli progetti, avvalendosi della consulenza del proprio Ufficio Tecnico: si prescrive in proposito la presentazione di un pre-progetto presso lo stesso U.T.C. Al fine di una preventiva valutazione, anche estetica, di quanto previsto.