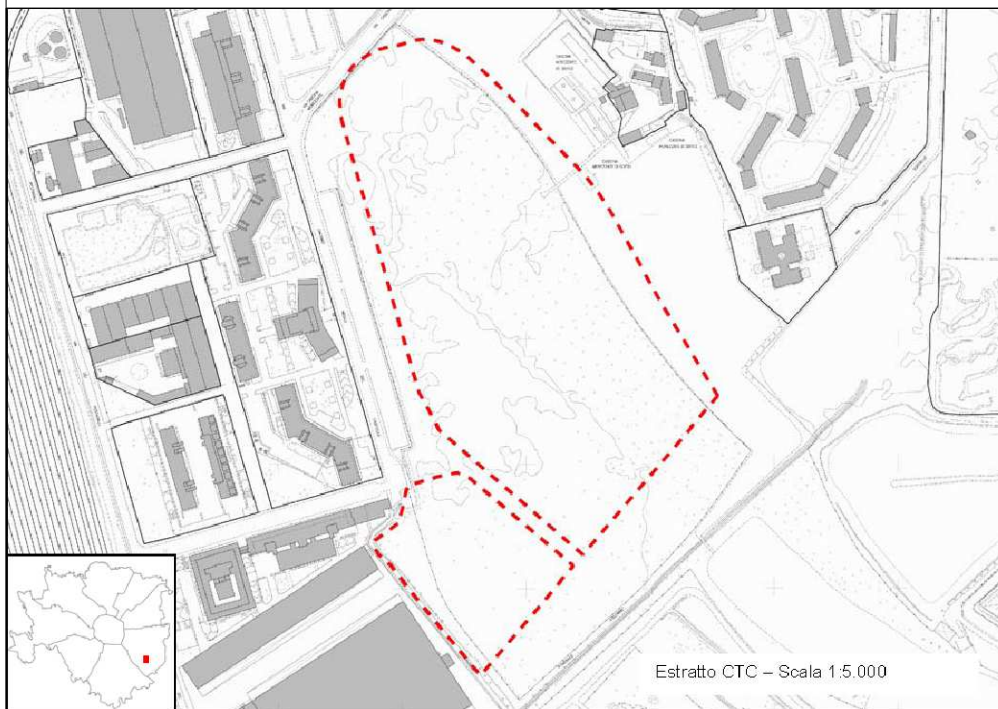


# VIA MEREZZATE

PROGRAMMA REGIONALE PER L'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA 2005-2007  
ACCORDO QUADRO DI SVILUPPO TERRITORIALE PER LA CASA

## PLANIMETRIA DELL'AMBITO DI INTERVENTO



## ENTI PREPOSTI

Milano



Comune  
di Milano



Regione Lombardia  
Casa e Opere Pubbliche

### IL RESPONSABILE COMUNALE DEI P.I.I.

Arch. Franco Zinna

### COORDINAMENTO PROGETTUALE DEL P.I.I.

Arch. Francesca Gatto  
Geom. Giancarlo Marconi

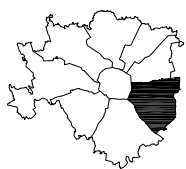
### PROPONENTE

#### ATI MEREZZATE

MANDATARIA: E.CO.POLIS Soc. Coop.  
via Visconti di Modrone n. 12 - 20122 Milano  
tel. 0287281462 - fax 0240929105

info@ecopolis.coop

Direzione Centrale Sviluppo del Territorio  
Settore Valorizzazione Aree Comunali e non Comunali  
Servizio Pianificazione Interventi di Edilizia Pubblica



Zona 4

Concessione in diritto di superficie novantennale dell'area comunale di via Merezzate, per la realizzazione di un intervento di edilizia residenziale, a canone di locazione sociale, moderato e convenzionato e/o in godimento d'uso, e con prezzo di cessione convenzionato

### Progetto urbanistico

CAPUTO PARTNERSHIP  
Viale Elvezia n.18 - 20154 Milano  
tel. 02/3314560 - fax 02/347067  
e-mail: info@caputopartnership.it

### Aggiornamento urbanistico

ARCH. CARLO MARIA CORSI  
e-mail: arch.corsi@gmail.com

### Progetto opere di urbanizzazione primaria e secondaria

COPRAT SOC. COOP.  
Ing. Paolo Corbellani  
Ing. Nerino Valentini

Via Calvi n. 85/a - 46100 Mantova  
tel. 0376/368412 - fax 0376/368894

e-mail: info@coprat.it

### FASE PROGETTAZIONE

PRELIMINARE ☐

DEFINITIVA ☒

ESECUTIVA ☐

### TITOLO ELABORATO

RELAZIONE TECNICA OPERE DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA -  
VIABILITA' INTERNA E DI COLLEGAMENTO

### Progetto plesso scolastico e housing sociale

Arch. Carlo Maria Corsi  
studio  
SOLUZIONI PROGETTUALI INTEGRATE  
VIALE CASSIODORO 5 - 20145 MILANO  
TEL./FAX. 0239401535

e-mail: arch.corsi@gmail.com

DATA

TAVOLA N°

6.1.1

## 1. PREMESSA

La presente relazione ha per oggetto le opere di urbanizzazione primarie e secondarie previste nel nuovo intervento di sviluppo situato a sud-est del Comune di Milano, nelle vicinanze delle aree industriali dismesse in cui è in fase di completamento il P.I.I. Montecity Rogoredo ambito sud.

L'area oggetto di pianificazione, di dimensioni contenute, funge da anello di giunzione fra il nuovo quartiere "Montecity-Rogoredo" e la parte di città sviluppata negli anni 60/70.

La viabilità automobilistica comprende una strada di distribuzione ai nuovi insediamenti residenziali "strada interna" ed una "strada di collegamento" che mette in comunicazione il quartiere anni 60/70 con il nuovo quartiere "Montecity-Rogoredo".

## 2. STRADE E PARCHEGGI

La viabilità dell'intervento, suddivisa fra "strada interna" e "strada di collegamento", è prevista a doppio senso di marcia, con marciapiedi su entrambi i lati e nella strada interna sono previsti parcheggi a correre.

Il pacchetto stradale di finitura previsto è così composto:

tappeto d'usura cm 3,00

Binder cm 5,00

Tout venant bitumato 10,00

Fondazione in inerte riciclato/frantumato/ghiaia naturale cm 60

I parcheggi previsti, equamente distribuiti nell'intervento hanno la stessa struttura prevista per le strade; Inoltre si prevede una leggera manutenzione straordinaria del parcheggio esistente in via Medici del Vascello consistente nel rifacimento del tappeto di usura in analogia con quanto richiesto dalla Commissione per il paesaggio.

## 3. RETE FOGNATURE ACQUE NERE

La rete delle acque nere, che raccoglie i reflui domestici degli edifici e tutte le caditoie stradali, funzionante a gravità, parte dal parcheggio di via Medici del Vascello, percorre la strada interna e si collega al collettore previsto nella strada di collegamento, per poi immettersi nella rete esistente nel nuovo quartiere "Montecity-Rogoredo", prima dell'immissione nella rete delle acque nere è previsto la realizzazione di uno sfioro, per lo scarico nel vicino collettore delle acque meteoriche in eccesso.

La rete principale acque nere sarà realizzata con tubazioni in Gres, mentre gli allacciamenti privati da eseguirsi tassativamente nelle camerette d'ispezione saranno in PVC rigido a parete compatta conforme alla norma UNI EN 1401. La classe di rigidità prevista è la SN4, avente le seguenti condizioni di impiego:

- |                          |  |            |
|--------------------------|--|------------|
| <input type="checkbox"/> | temperatura massima permanente dei liquidi trasportati:    | 40°C;      |
| <input type="checkbox"/> | minimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo:  | 80 cm      |
| <input type="checkbox"/> | massimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo: | 1,70 m     |
| <input type="checkbox"/> | traffico stradale:   | 12 t/asse; |
| <input type="checkbox"/> | posa in opera in trincea stretta.                          |            |

La fognatura verrà posata ad una profondità idonea per garantire l'allaccio alle reti dei singoli edifici da realizzare.

La scelta del tubo in Gres deriva dalle seguenti considerazioni che uniscono alle esigenze progettuali di smaltimento delle portate, valutazioni relative alla specifica collocazione in sito della tubazione (presenza di altri sottoservizi e reti a quote non modificabili):

- ☐ garanzia di tenuta della rete
- ☐ limitata pendenza della rete
- ☐ basso coefficiente di scabrezza elevata affidabilità e durata nel tempo
- ☐ limitato ingombro della tubazione in funzione del diametro adottato
- ☐ facilità di posa in opera

#### **4. RETE FOGNARIA ACQUE METEORICHE**

La rete acque meteoriche che raccoglie le acque provenienti dai parcheggi, sarà costituita da una serie caditoie e pozzetti/caditoie collegate ad un collettore di scarico in PVC rigido a parete compatta conforme alla norma UNI EN 1401. La classe di rigidità prevista è la SN4, avente le seguenti condizioni di impiego:

- ☐ temperatura massima permanente dei liquidi trasportati: 40°C;
- ☐ minimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo: 80 cm
- ☐ massimo ricoprimento sulla generatrice superiore del tubo: 1,70 m
- ☐ traffico stradale: 12 t/asse;
- ☐ posa in opera in trincea stretta.

Le acque meteoriche raccolte dalla rete, saranno sottoposte a trattamento di dissabiazione e disoleazione, per la separazione della sabbia, degli olii e degli idrocarburi, e le acque di prima pioggia saranno immesse nella rete fognaria delle acque nere, mentre le acque in eccesso saranno recapitate in un sistema di dispersione a pozzi drenanti realizzato all'interno dell'area verde in fregio ai parcheggi.

La rete di raccolta delle acque meteoriche è stata dimensionata in base ai valori annui medi di piovosità della zona di riferimento di Milano.

#### **5. CANALIZZAZIONI RETI ENEL E TELECOM**

La rete di distribuzione alle utenze del servizio di fornitura di energia elettrica in bassa tensione consiste nella predisposizione di cavidotti, derivati dalle future cabine previste in progetto, con tubazioni in PVC aventi un diametro 160 mm per ciascuna tubazione.

In relazione alla potenzialità elettrica richiesta dall'intervento, in fase di realizzazione delle opere di urbanizzazione si valuterà con l'ente gestore la necessità o meno di costruire tre cabine di trasformazione, la loro dimensione e la loro localizzazione.

La rete di distribuzione alle utenze del servizio di telecomunicazioni consiste nella predisposizione di cavidotti dalla rete esistente presente nelle strade vicine fino ai futuri insediamenti, con tubazioni in PVC aventi un diametro 160 mm ciascuna tubazione.

Tutte le canalizzazioni, 16 complessivamente previste, verranno posate seguendo le indicazioni impartite dagli enti di competenza, nell'esecuzione del rinterro degli scavi per il posizionamento dei sottoservizi e delle linee elettriche e di telecomunicazione saranno opportunamente posati nastri di segnalazione.

## **6. RETI ACQUA E GAS**

Non è prevista la posa della rete del gas metano.

Il progetto della rete di distribuzione dell'acqua potabile è stato ipotizzato con tubazioni in PE posate in sede stradale, con un ricoprimento minimo di 90 cm e ad una distanza minima dagli altri servizi di rete di almeno 50 cm.

Inoltre è previsto l'impianto di irrigazione realizzato con tubazioni in polietilene, la tipologia dell'impianto è con l'utilizzo di getti a scomparsa nelle aree verdi e ala gocciolante per le aiuole alberate.

## **7. ILLUMINAZIONE PUBBLICA**

In relazione alla tipologia dell'intervento, particolare attenzione è stata rivolta alla progettazione illuminotecnica ed alla scelta delle sorgenti luminose da utilizzare, soprattutto in funzione delle esigenze prestazionali da garantire per quanto concerne l'illuminazione stradale e l'illuminazione d'accento del percorso pedonale privato asservito ad uso pubblico.

L'impianto previsto sarà realizzato con la distribuzione dei pali posti ad una interdistanza idonea a garantire il livello di luminanza minimo previsto dalla normativa vigente sul piano stradale. L'illuminazione della sede stradale è effettuata mediante l'uso di corpi illuminanti a basso impatto visivo dotati di lampade SAP aventi una potenza pari a 70 W e installati su pali aventi altezza fuori terra pari a 7,00 m. L'illuminazione del percorso pedonale e dei parcheggi è garantita da corpi illuminanti dotati di lampade SAP aventi una potenza pari a 70 W e installati su pali aventi altezza fuori terra pari a 4,00 m. L'osservanza della legge regionale 17/00 per quanto riguarda la dispersione del flusso luminoso verso il cielo, sarà rispettata attraverso il controllo dell'emissione luminosa dei proiettori, ottimizzando il rapporto tra l'impiego di potenza e valori di illuminamento.

Tutti i componenti dell'impianto saranno realizzati in classe II per cui lo stesso impianto si definisce in doppio isolamento, con la conseguenza che non è necessario predisporre l'impianto di messa a terra.

Al momento della presentazione della richiesta del permesso di costruire sarà redatto il calcolo illuminotecnico e saranno precisate puntualmente le collocazioni dei punti luce.

## **8. VERDE PUBBLICO**

Relativamente alla definizione puntuale del verde pubblico completo di arredo si rimanda al progetto esecutivo, in questa fase si è ipotizzato una soluzione generica con aree verdi seminate a prato con alberi e cespugli, impianto automatico di irrigazione, arredo urbano (panchine, giochi, ecc.) definito in modo sommario.

Il progetto prevede che la nuova viabilità del Piano di Lottizzazione e la dotazione di parcheggi pubblici, laddove non sussistono impedimenti o vincoli in sottosuolo, siano sempre accompagnati da una cospicua presenza di vegetazione.

Infatti, un sistema di alberature in filare e di siepi definisce il margine nord ed est dell'area d'intervento verso il contesto circostante, qualificando paesaggisticamente il nuovo comparto e svolgendo importanti ruoli: ombreggiatura dei marciapiedi; separazione delle zone residenziali e a verde pubblico dalla circolazione veicolare; difesa dal rumore, dalle polveri e dagli agenti inquinanti. In particolare, è previsto un filare disordinato di nuove specie arboree

e arbustive (in ragione di 1 pianta ogni 5 mq) in grado di assicurare nel tempo la formazione di una fascia boscata di maggior qualità dal punto di vista naturalistico-ambientale: acero riccio, frassino, orniello, tigli, carpino bianco, ecc.

Nelle aiuole dei parcheggi sono previsti tigli e/o bagolari da lasciar sviluppare liberamente in altezza in modo da non interferire con l'impianto di illuminazione sottostante il primo impalcato degli alberi.

Inoltre si prevede la riqualificazione del Cavo Taverna che in parte si presenta con un alveo ancora in buona parte naturale; in attesa di definire con il Consorzio competente i limiti di intervento si stimano sommariamente le opere da realizzare tipo: percorso, sistemazione rive a verde, cespugli, alberi, parapetti, arredo, ecc.

Complessivamente gli alberi a pronto effetto di nuovo impianto sono oltre 150, a cui si aggiungono gli arbusti.

In generale, le sistemazioni a verde previste tendono a contenere e razionalizzare gli oneri di manutenzione, attraverso l'impiego di tipologie di impianto regolari quali filari e siepi, la scelta di specie autoctone rustiche, l'uso di tecniche di impianto di tipo forestale per le zone boscate. Fondamentale per garantire una buona riuscita e una manutenzione sostenibile nel tempo è la presenza di un impianto di irrigazione automatica, esteso a tutte le alberature di nuovo impianto e alla gran parte dei tappeti erbosi.

L'impianto, che è alimentato da un pozzo appositamente realizzato per evitare sprechi di acqua potabile, è costituito quasi esclusivamente da settori di ala gocciolante.