



CITTA' DI TORINO

AREA COMAU

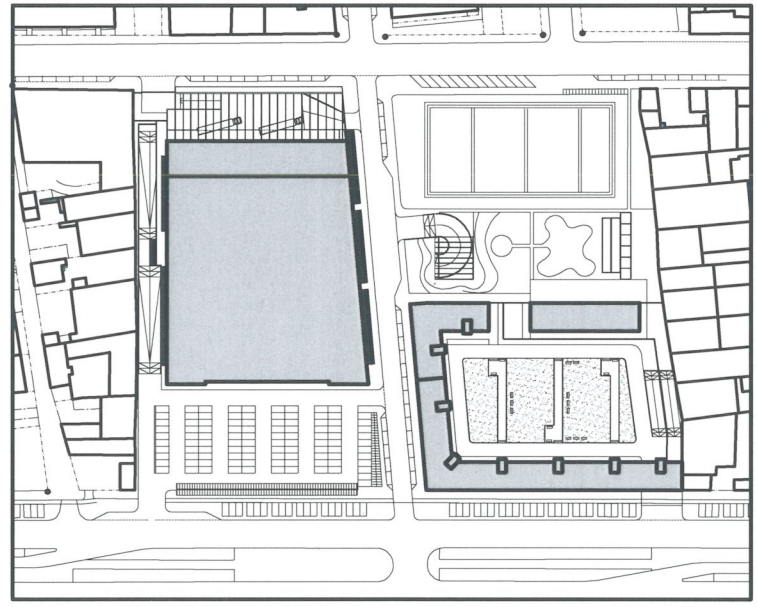
CORSO TRAIANO

Ambito 16.6 del P.R.G.

PROGRAMMA INTEGRATO

ai sensi della Legge Regionale n. 18 del 9 aprile 1996,
in attuazione dell'art. 16 della Legge n. 179 del 17 febbraio 1992

Progetto Definitivo



SETTORE TRASFORMAZIONI
CONVENZIONATE
Via Meucci 4

Prot. Edilizio n° 2003-14/18639
Data 28-5-2007

Progetto: **STUDIO MELLANO ASSOCIATI**
Corso Moncalieri 56 - Torino

Proprieta': **SVILUPPO 2001 S.r.l.**
Piazzale Cadorna 10 - Milano

Data elaborato: 6 APR. 2007

Elaborato: **12**
Opere di urbanizzazione
Relazione Illustrativa

INDICE

1)	PREMESSA.....	2
2)	SISTEMAZIONE SUPERFICIALE DEGLI SPAZI PUBBLICI.....	2
3)	PARCHEGGI PUBBLICI, VIABILITA' E MARCIAPIEDI.....	3
3.1)	Parcheggi assoggettati all'uso pubblico.....	3
3.2)	Viabilità pubblica.....	3
3.3)	Marciapiedi, cordoli e guide.....	3
4)	FOGNATURE.....	4
4.1)	Fognatura bianca.....	4
4.2)	Caditoie.....	4
4.3)	Fognatura nera.....	5
5)	RETI ENERGETICHE E RETE DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA POTABILE.....	5
6)	IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA.....	6

URBANIZZAZIONI PRIMARIE E SECONDARIE RELAZIONE ILLUSTRATIVA DELLE OPERE IN PROGETTO

1) PREMESSA

La progettazione di massima delle opere di urbanizzazione (ai sensi dell'art. 39 della L.U.R. 56/77) riguarda tutte le aree cedute dai soggetti attuatori per viabilità e servizi pubblici, le aree già di proprietà del Comune di Torino (a ridosso di corso Traiano), nonché le aree private, assoggettate all'uso pubblico, che rientrano nel conteggio dei servizi pubblici, localizzate a raso o in interrato.

Rientrano naturalmente nel progetto anche le reti infrastrutturali quali fognatura bianca e nera, acquedotto, illuminazione pubblica, gas, in parte localizzate all'esterno del perimetro del Programma Integrato ma indispensabili per collegarsi alle reti esistenti presenti lungo via Carolina Invernizio e corso Traiano.

2) SISTEMAZIONE SUPERFICIALE DEGLI SPAZI PUBBLICI

La sistemazione degli spazi pubblici in superficie riguarda essenzialmente l'area collocata tra gli edifici residenziali e la via Carolina Invernizio, oltre alla sistemazione del tratto di corso Traiano presente all'interno del Programma Integrato.

Nell'area per servizi è collocata una grande area verde delimitata da due filari di alberi posta parallelamente alla via Carolina Invernizio. Nello spazio più vicino agli edifici residenziali è prevista un'area per gioco bimbi, eventualmente delimitata con recinzione metallica e attrezzata con altalene, scivoli, molloni, "castello", tutti posati su pavimentazione antishock di sicurezza.

Nelle vicinanze dell'edificio per attività di interesse comune sono posizionati due giochi per le bocce affiancati da una pensilina per il riparo dal sole

I percorsi pedonali sono per lo più realizzati con blocchi di pietra (porfido, diorite ecc.) tagliata a spacco, di forma cubica, della dimensione di circa 6-8 cm, oppure con autobloccanti in cls posati su un letto di sabbia secondo la stratigrafia indicata nella Tavola 15.

Lungo i percorsi pedonali e nell'area "gioco bimbi" sono collocati cestini porta rifiuti, panchine, rastrelliere porta biciclette (tipologicamente simili a quella illustrate nella Tavola 15) la cui esatta posizione e quantità sarà definita nel progetto preliminare ed esecutivo.

I percorsi pedonali sopra citati servono anche a collegare la zona delle scuole (materna ed elementare), presenti lungo via Carolina Invernizio, con il nuovo edificio per attività di interesse comune previsto dal PRIN nell'area adiacente ai fabbricati residenziali.

3) PARCHEGGI PUBBLICI, VIABILITA' E MARCIAPIEDI

3.1) Parcheggi assoggettati all'uso pubblico

Le aree per parcheggio assoggettate all'uso pubblico sono localizzate sia a raso che in sottosuolo.

In superficie è destinata a parcheggio l'area compresa tra corso Traiano e il fronte sud del supermercato, con accesso dalla viabilità in progetto in prosecuzione di via Palma di Cesnola e direttamente da corso Traiano.

In sottosuolo è destinato a parcheggio assoggettato all'uso pubblico il primo piano interrato (più eventualmente una ridotta quota del secondo piano) con le relative rampe di accesso; l'urbanizzazione di tali spazi riguarda pertanto la realizzazione delle pavimentazioni e di tutta l'impiantistica necessarie per rendere funzionale e a norma la soletta, realizzata "al rustico", per assolvere agli obblighi di localizzazione dei valori minimi delle aree per servizi pubblici.

L'individuazione esatta delle aree a parcheggio e la descrizione delle stratigrafie di progetto sono individuate nelle Tavole 14 e 15.

3.2) Viabilità pubblica

Il progetto prevede la realizzazione di un nuovo tratto di viabilità pubblica con l'apertura di via Palma di Cesnola nel tratto compreso tra via Carolina Invernizio e corso Traiano.

Lungo tale nuova strada è prevista inoltre la realizzazione di parcheggi in linea sul lato est con larghezza di circa 2 m, raccordati con i marciapiedi in progetto, mentre sul lato ovest è prevista la messa a dimora di alberature parallele alla strada lungo il fianco del fabbricato commerciale; per la sezione stradale si prevede una corsia per ciascun senso di marcia con larghezza di circa 3,50 m.

Per le specifiche tecniche relative alla stratigrafia della nuova via si utilizzano i "pacchetti stradali in uso presso il Comune di Torino.

3.3) Marciapiedi, cordoli e guide

La delimitazione dei marciapiedi nei confronti della sede carrabile e dei parcheggi avviene mediante la posa di cordoni retti o curvi di gneiss dell'altezza di 25 cm, con smusso di 2 cm e con larghezza pari a 30 cm, sistemati su uno strato di conglomerato cementizio, per la formazione del letto di posa, dello spessore di 15 cm e della larghezza di 40 cm, e saranno sigillati con pastina di cemento colata.

La separazione delle aiuole e delle aree verdi rispetto alla viabilità ed ai marciapiedi è realizzata tramite la posa di cordoli in cemento pressato retti o curvi, con sezione trapezoidale (base minore 12 cm, base maggiore 15 cm, altezza 25 cm), su un sottofondo in calcestruzzo cementizio dello spessore di 15 cm e della larghezza di 30 cm; i cordoli sono sigillati con malta di cemento e i giunti rifilati.

I dettagli delle stratigrafie delle opere sopra descritte sono riportati schematicamente nelle sezioni tipo della Tavola 15 del presente progetto di massima delle opere pubbliche.

4) FOGNATURE

4.1) Fognatura bianca

I nuovi tracciati della fognatura bianca in progetto, localizzati all'interno dell'area oggetto del PRIN, sono collegati alla rete esistente presente lungo corso Traiano, attualmente già in grado di smaltire una portata d'acqua almeno paragonabile rispetto alle quantità in progetto, in quanto l'attuale superficie impermeabile, determinata dall'elevato indice di copertura dei capannoni industriali, è simile a quella che si realizza con la demolizione degli edifici esistenti, con la costruzione dei nuovi corpi di fabbrica e con la sistemazione delle aree superficiali (anche sopra i parcheggi interrati).

Lo smaltimento delle acque bianche avviene tramite una rete principale di tubazioni in cemento ad alta resistenza tipo 425 dosato in 4.0 qli/mc, vibrocompresso, con sezione ovoidale 50x90 cm o 70x105 cm.

L'unione tra i vari tubi è garantita da un giunto a bicchiere con guarnizione in gomma, o soluzioni analoghe, per consentire la perfetta tenuta dei manufatti; la protezione interna delle superfici dei condotti fognanti deve essere a base di resina epossidica per uno spessore a 300 µm.

La posa delle tubazioni viene eseguita su un letto di calcestruzzo cementizio del tipo 325 con resistenza caratteristica $R_{ck} = 150 \text{ kg/cm}^2$; il riempimento dello scavo è eseguito con materiale di cantiere compatto ed esente da pietre e zolle fino ad un livello superiore di circa 30 cm rispetto al filo esterno del tubo, mentre si prevede un costipamento ordinario, nel rimanente tratto, prima dell'esecuzione dei pacchetti della pavimentazione stradale o dei percorsi pedonali.

4.2) Caditoie

E' prevista la posa di caditoie per la raccolta di acqua piovana del tipo "Città di Torino" nelle strade e nelle aree per parcheggio pubblico e in quelle pavimentate (circa una ogni 200 mq).

La caditoia è in conglomerato cementizio, della dimensione interna di circa 40x40 cm, sifonata con un diaframma rimovibile in fibrocemento dello spessore di 1 cm, collegata alla rete fognaria principale con tubi in P.V.C. rigido del diametro esterno di 20 cm (l'altezza delle caditoie risulta essere inferiore quando sono posizionate sulla soletta di copertura dei parcheggi interrati).

La chiusura è realizzata con una griglia in ghisa sferoidale.

4.3) Fognatura nera

I nuovi tracciati della fognatura nera, realizzati per collegare i fabbricati in progetto, sia pubblici che privati, con la rete esistente lungo corso Traiano, sono realizzati tramite la posa di canali prefabbricati a sezione ovoidale in calcestruzzo vibrocompresso con sezione interna pari a 50x90 cm o 70x105 cm.

L'unione delle tubazioni è garantita da un giunto a bicchiere con guarnizione in gomma, o soluzioni analoghe, per consentire la perfetta tenuta dei manufatti; la protezione interna delle superfici dei condotti fognanti deve essere a base di resina epossidica per uno spessore pari a 600 µm.

I canali sono rivestiti nella parte inferiore con fondi di gres posati con malta di cemento con un'apertura di 120°; il rivestimento è ultimato con un'ulteriore fascia di mattonelle di gres ceramico della dimensione di 24x12 cm e con spessore minimo di 1.5 cm.

Lo scavo, dopo la posa dei canali ovoidali, viene riempito con conglomerato cementizio con resistenza caratteristica $R_{ck} > 10 \text{ N/mm}^2$, prevedendo il ricoprimento dei canali stessi nel caso di profondità di posa ridotte; la parte rimanente dello scavo è colmata con materiale di cantiere.

Gli allacci delle utenze sono predisposti in modo che l'estradosso dell'imbocco di scarico coincida con l'imposta dell'arco di volta della condotta.

4.4) Pozzetti per fognatura bianca e nera

Lungo le reti della fognatura bianca e nera si realizzano dei pozzetti di ispezione formati da una canna tubolare in getto cementizio, comprendenti i gradini in ferro e rivestiti con una cappa in malta cementizia dello spessore di 1.5 – 2.0 cm.

Il chiusino del pozzetto è in ghisa sferoidale ed ha un sigillo a doppio suggello per le reti nere.

L'interasse tra i pozzetti è di circa 70 m per la fognatura bianca e di 50 m per la fognatura nera.

Il tracciato schematico delle reti in progetto e le specifiche tecniche dei particolari costruttivi sono evidenziati nelle Tavole 13 e 15 del presente PRIN.

5) RETI ENERGETICHE E RETE DI DISTRIBUZIONE DELL'ACQUA POTABILE

Il progetto delle reti energetiche e acquedotto riguarda il collegamento dei fabbricati in progetto con le tubazioni e gli impianti presenti in corso Traiano e in via Carolina Invernizio (secondo il tracciato illustrato nella Tavola 13); le specifiche tecniche degli allacciamenti devono essere concordati con gli Enti fornitori del servizio nella fase di progettazione preliminare ed esecutiva.

Le aree verdi sono dotate di impianto di irrigazione automatica costituita da una camera di comando interrata contenete il contatore, i collettori e le

elettrovalvole, dalla quale si diparte la distribuzione idrica verso gli irrigatori, statici e dinamici, posizionati in modo da ricoprire con il getto l'intera superficie di progetto.

6) IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

Il progetto dell'illuminazione pubblica riguarda principalmente due grandi aree distinte: la prima, adiacente corso Traiano, occupata da un parcheggio, per la quale sono previsti corpi illuminanti aggettanti rispetto al palo portante per ottimizzare l'illuminamento; la seconda, che si affaccia su via Carolina Invernizio, riguarda un'area sistemata con aiuole verdi e percorsi pedonali per la quale sono scelti pali con una più spiccata valenza di arredo urbano e altezza inferiore.

Lampioni di tipo stradale sono altresì utilizzati per illuminare il tratto di viabilità pubblica che collega corso Traiano con via Carolina Invernizio.

La scelta dei corpi illuminanti e la posizione esatta dei pali viene comunque effettuata in fase di progetto preliminare ed esecutivo concordemente con le prescrizioni espresse dall'Azienda Energetica Metropolitana di Torino.

La rete energetica e i pali della luce sono individuati nella Tavola di progetto n. 13.

Fanno parte dei progetti delle urbanizzazioni anche le opere relative ad aree private assoggettate all'uso pubblico o alle reti energetiche anche se non sono realizzate a scomputo degli oneri di urbanizzazione. La stima dei costi delle opere previste, con la relativa ripartizione tra quelle scomputabili e non, è riportata nella Tabella dei costi allegata alla relazione illustrativa.