

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Il Progetto prevede l'adeguamento alle previsioni del P.P. "O"/51 del sistema viario costituito dalle seguenti strade:

- Via Castrucci L = 1.186,00 mt (L₁ = 1.186,00 mt)
- Via Pasquini L = 730,00 mt (L₁ = 195,00 mt)
- Via Guarnieri L = 417,00 mt (L₁ = 417,00 mt)
- Via Bossi L = 467,00 mt (L₁ = 292,00 mt)

per uno sviluppo longitudinale complessivo di circa 2.800,00 mt (L₁ = 2.090,00 mt).

I valori tra parentesi sono relativi alla 1^a Fase di attuazione.

Per Via Castrucci è prevista una sezione trasversale di larghezza pari a 20 metri, così articolata:

- 2 corsie da 4 metri ciascuna, per un totale di 8 metri di carreggiata;
- 1 stallo da 2 metri, a margine della sede stradale;
- 1 marciapiede della larghezza di 4 metri, confinante con l'area di sosta longitudinale;
- 1 marciapiede della larghezza di 6 metri, di cui 2,5 occupati da una pista ciclabile (separata dalla sede carrabile da parapetonali in linea posti ad una distanza di 1 metro dal limite esterno del ciglio).

La geometria della sede stradale ricalca quella già adottata per Via Giordano e Via Stradella, secondo le indicazioni fornite dal VII Dipartimento del Comune di Roma.

Per le altre 3 strade interessate dall'intervento è prevista, secondo le indicazioni del Piano Particolareggiato, una larghezza complessiva di 14 metri, con due corsie di marcia da 3,5 metri ciascuna, uno stallo da 2 metri e 2 marciapiedi, ognuno della larghezza di 2,5 metri.

Oltre al sistema viario sopra descritto è prevista la costruzione di n° 9 aree di parcheggio, nella posizione prevista dal Piano Particolareggiato (nella 1ª Fase di attuazione sono inserite n° 4 aree a parcheggio, di cui n° 3 lungo Via Castrucci e la quarta lungo Via Pasquini, in prossimità dell'incrocio con Via Guarrieri).

La superficie totale dell'intervento è pari a 64.445 mq (43.444 mq), così distribuita:

- superficie sede carrabile (compresi gli stalli longitudinali)	:	24.790 mq (18.626 mq)
- superficie marciapiedi (esclusa la pista ciclabile)	:	18.785 mq (14.175 mq)
- superficie pista ciclabile	:	2.746 mq (2.746 mq)
- superficie aree di parcheggio	:	16.678 mq (7.129 mq)
- superficie aree a verde	:	<u>1.446 mq (768 mq)</u>
sommano		64.445 mq (43.444 mq)

I valori tra parentesi sono relativi alla 1ª Fase di attuazione.

Lo sviluppo complessivo del ciglio di travertino che separa la strada dal marciapiede è pari a 5.670 ml, (3.753 mq in 1ª Fase) mentre il controciglio di contenimento laterale dei marciapiedi (nei casi in cui non esiste un muro di confine) ha uno sviluppo di 1.437 metri (898 metri in 1ª Fase).

Per la costruzione delle 76 piazzole (tutte in 1ª Fase) dove verranno posti a dimora altrettanti esemplari di "Ulmus-pomilia" lungo l'intero sviluppo di Via Castrucci, è prevista la posa in opera di 342 metri di ciglio in travertino, delle stesse caratteristiche di quello che delimita la sede stradale dei marciapiedi.

In corrispondenza delle aree a parcheggio è prevista la costruzione di 2.165 metri di ciglio in travertino (803 metri in 1ª Fase) e di 576 metri di controciglio (257 metri in 1ª Fase).

Nelle aree a parcheggio verranno ricavate n° 233 aiuole (n° 105 in 1ª Fase) di dimensioni interne pari a 230 x 230 cm, delimitate da tavole in abete dell'altezza di 35 cm e dello spessore di cm 4, all'interno delle quali verranno posti a dimora, alternativamente, esemplari di "quercus ilex" e corbezzolo (arbustus unedo).

La pavimentazione stradale, nella sezione corrente, è costituita dai seguenti materiali:

- Tappeto in conglomerato bituminoso per strato di usura, miscelato a caldo con bitume modificato, di spessore pari a 3 cm;
- Binder per strato di collegamento, miscelato a caldo con bitume modificato, di spessore pari a 7 cm;
- Conglomerato bituminoso (tout-venant) per strato di base, di spessore pari a 14 cm;
- Misto granulare stabilizzato con cemento per strato di sottofondazione di spessore pari a 20 cm;
- Misto granulare stabilizzato con legante naturale per strato di fondazione di spessore pari a 20 cm.

In corrispondenza degli stalli presenti lungo Via Castrucci non è previsto lo strato di fondazione in misto granulare, mentre nelle aree a parcheggio il pacchetto stradale è costituito da uno strato di 20 cm in misto cementato, sormontato da 12 cm di binder e 3 di tappeto d'usura.

La verifica della sovrastruttura stradale è riportata nell'allegato ST-2.

I marciapiedi sono delimitati, sul lato interno, da cigli in travertino di dimensioni pari a 25 x 20 cm, poggiati su cordolo in calcestruzzo di dimensioni pari a 40 x 30 cm; la pavimentazione dei marciapiedi verrà realizzata con uno strato di conglomerato bituminoso di tipo chiuso dello spessore di 2,5 cm, poggiato su un massetto di calcestruzzo dello strato di 10 cm, posato a sua volta su un sottofondo in ciottoli saturati con sabbione, protetto superficialmente da un telo "non tessuto" in polipropilene.

Le opere stradali verranno realizzate in conformità a quanto disposto dalla vigente normativa in materia di superamento delle barriere architettoniche.

Lo smaltimento delle acque meteoriche è del tipo “a dispersione” e verrà realizzato attraverso tre diverse reti di fognatura tubolare in polietilene corrugato e fessurato (del diametro esterno di 400 mm lungo la tratta di Via Castrucci compresa fra Via U. Giordano e Via E. Bossi e del diametro esterno di 250 cm lungo le altre strade interessate dal Progetto).

La prima rete raccoglie le acque di pioggia relative alla porzione di Via Pasquini più prossima a Via Giordano, con deflusso verso l'analogo sistema di smaltimento delle acque meteoriche già realizzate con il 2° intervento del Consorzio; la 2ª rete raccoglie il contributo della porzione di Via Castrucci compresa fra Via U. Giordano e Via E. Bossi, con esito nel canale influente “L”, mentre la terza rete che raccoglie le acque meteoriche della superficie stradale residua (Via Bossi, Via Guarnieri, parte di Via Pasquini e Via Castrucci) esita nel canale influente “I” (parallelo alla Via C. Colombo).

Le tubazioni, il cui sviluppo complessivo è pari a 6.668 metri (1.460 metri con diametro di 400 mm e 5.209 metri con diametro di 250 mm), verranno poste all'interno di uno strato drenante costituito da ciottoli e sabbione di cava, per favorire l'infiltrazione nel terreno dell'acqua di origine meteorica che verrà raccolta in corrispondenza dei pozzetti grigliati posti ad una distanza reciproca di circa 10 metri (ogni pozzetto raccoglie quindi il contributo meteorico relativo ad una superficie pavimentata di circa 100 mq).

Nella 1ª Fase di attuazione lo sviluppo complessivo delle tubazioni poste in opera è pari a 4.347 metri (1.460 metri con diametro di 400 mm e 2.887 con diametro di 250 mm).

Si tratta di una tecnica di intervento che ha fornito risultati molto soddisfacenti nell'ambito del Municipio XIII, (è stato anche adottato nell'ambito dei Progetti di adeguamento di Via Stradella e Via Giordano) in quanto consente di minimizzare, fino ad azzerarlo, il contributo di piena che caratterizza i tradizionali sistemi di

smaltimento delle acque meteoriche e che crea problemi idraulici di notevole rilevanza in corrispondenza di mezzi ricettori (canali di bonifica) che, come è noto, sono al limite della loro capacità idraulica.

L'adozione di tale sistema di smaltimento delle acque meteoriche è ovviamente subordinata alla coesistenza di due condizioni:

- Elevata profondità della falda;
- Notevole permeabilità dei terreni.

In base ai sondaggi eseguiti (v. allegato Tg-03 Relazione geologico-geotecnica) la zona è caratterizzata da una falda piuttosto profonda (compresa fra 6 e 10 metri) e la permeabilità dei terreni tende ad aumentare con la profondità fino a raggiungere il valore di circa $1,5 \times 10^{-5}$ m/s a circa 3 metri dal piano di campagna, dove la matrice è decisamente sabbiosa.

La zona pertanto presenta caratteristiche sicuramente idonee per quanto riguarda la capacità di dispersione nel terreno posto al di sotto della sede stradale.

In totale è prevista la posa in opera di circa 6,7 km di tubazioni disperdenti (circa 4,3 km in 1^a Fase) a la costruzione di n° 715 pozzetti grigliati di raccolta delle acque di piattaforma (n° 462 in 1^a Fase), le cui caratteristiche costruttive sono evidenziate nell'elaborato grafico ST-9.

Le tre reti di fognatura, pur garantendo la pressoché totale dispersione nel terreno dell'acqua di piattaforma raccolta dalle caditoie, sono comunque collegate a valle con i mezzi ricettori naturali (canali influenti "I", "L") per consentire il deflusso dell'acqua raccolta nell'eventualità che, per cause non prevedibili, il sistema non fosse in grado di assorbire i volumi d'acqua in entrata.

Per quanto riguarda infine il canale influente "L", la cui posizione interferisce per circa 380 metri con il progetto di adeguamento di Via Castrucci, è previsto il suo tombamento (tutto compreso nella 1^a Fase di attuazione) nella tratta interessata con un manufatto scatolare della larghezza interna di 240 cm e dell'altezza netta

di 100 cm (si tratta delle stesse dimensioni adottate per la costruzione del tombino scatolare realizzato lungo lo stesso canale, circa 400 metri più a valle nell'ambito dell'intervento di adeguamento di Via Stradella).

La copertura del manufatto scatolare (situato al di sotto del marciapiede) verrà realizzata con plotte carrabili; ogni 42 metri circa la plotta verrà sostituita da un pannello grigliato per la ispezionabilità del collettore scatolare.