

COMUNE DI RIVALTA DI TORINO

zona CC23 di PRGC

Proprietà:

- IMMOBILIARE PASTA srl - p.iva: 09718810014

.....

Progettisti:

- ing. Cavapozzi Michele - cf: CVPMHL74L09L500K

.....

- geom. Oldin Andrea - cf: LDNDR72P24L219F

.....

oggetto: PECLI	tavola:	REL TEC
PROGETTO PRELIMINARE OPERE DI URBANIZZAZIONE RELAZIONE TECNICA	scala:	
	data:	dicembre 2019 marzo 2021
 archingeo studio associato via Frassineto, 41 10139 Torino tel.: 011337238 fax: 0113854492 archingeo.sa@libero.it P.I. 09252610010		

Y:\lavori\Archivio\102\102-75\integrazioni_2021\102-75_SUE_r7.dwg

QUESTO DISEGNO E' DI PROPRIETA' DI "ARCHINGEO STUDIO ASSOCIATO"; NON DEVE ESSERE COPIATO E/O DIVULGATO SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.
This drawing is Archingeo's property; it must not be copied and/or published without written authorization.

INDICE DELLA RELAZIONE

1.	Introduzione	2
2.	Opere stradali	2
3.	Opere di fognatura.....	3
4.	Opere di acquedotto	4
5.	Opere di illuminazione pubblica.....	5
6.	Area giochi.....	5
7.	Opere esterna al PEC a carico del Comune	5
8.	Quadro economico	5

1. Introduzione

L'intervento a progetto consiste nella realizzazione delle opere di urbanizzazione propedeutiche all'insediamento residenziale previsto nell'ambito del PEC denominato CC23 ed ubicato nella parte centrale della frazione Pasta, tra la prosecuzione di via Gozzano e via Pascoli.

Le opere previste consistono in:

- realizzazione di due tronchi stradali di penetrazione verso il nuovo insediamento che si dipartono da via Pascoli e dalla prosecuzione di via Gozzano;
- realizzazione di un'area pubblica baricentrica funzionale alle vicine scuole per l'accesso ed il trasporto degli alunni;
- realizzazione di parcheggi, spazi verdi, camminamenti e marciapiedi;
- realizzazione di una nuova rete di approvvigionamento idrico;
- realizzazione di due nuovi tratti di fognatura nera che si collegano alla rete esistente, uno su via Pascoli ed uno su via Gozzano;
- realizzazione di nuova rete di raccolta e smaltimento per dispersione delle acque bianche collettate dalle aree pubbliche;
- realizzazione di illuminazione pubblica lungo le nuove viabilità, le aree a parcheggio e la pista ciclopedonale adiacente alle scuole sul lato sud.
- realizzazione di un giardino adiacente via Pascoli

Per il calcolo dei costi delle opere da realizzare è stato utilizzato l'Elenco Prezzi delle Opere Pubbliche della Regione Piemonte, edizione 2020.

2. Opere stradali

Come detto nel precedente paragrafo, le opere di urbanizzazione relative al PEC CC23 prevedono la realizzazione di due nuovi tratti di viabilità a collegamento tra via Pascoli e via Gozzano con un area a servizi baricentrica, funzionale all'ingresso delle scuole.

Per i tronchi stradali che si sviluppano sull'asse est/ovest, è prevista la realizzazione di un nuovo corpo stradale di larghezza 6,50 m a doppio senso di marcia e di parcheggi laterali "a pettine" perpendicolari al senso di marcia di profondità pari a 5 m, aiuole verdi e marciapiedi di larghezza 2 m.

I dettagli attinenti la definizione della viabilità nell'area in questione sono riportati nelle tavole UP01 UP02 e UP03.

Le parti destinate al transito veicolare saranno sistemate con la seguente sovrastruttura stradale:

- Tappetino in conglomerato bituminoso sp. 3 cm;

- Tout-venant sp. 10 cm;

e la seguente struttura di fondazione:

- Terreno naturale anidro misto granulare privo di materie limoso-terrose
sp. 40 cm

I parcheggi previsti a margine della viabilità saranno di tipo permeabile al fine di drenare naturalmente le acque meteoriche, costituiti da masselli autobloccanti grigliati in cls con strato di allettamento in pietrisco e sottostante strato di ghiaia grossolana.

Per quanto concerne la sezione tipologica stradale si prevede principalmente una geometria “a compluvio”, con caditoie per la raccolta delle acque meteoriche poste in centro alla strada. Le pendenze trasversali, si attestano su valori compresi tra l’1% e il 2%.

I marciapiedi saranno realizzati con sovrastruttura in marmette di cemento autobloccanti di spessore non inferiore a 6 cm, posate su letto di sabbia e cemento. La sabbia sarà stesa sopra un battuto di cls di spessore pari a 10 cm con l’interposizione, ogni 15 m di sviluppo longitudinale, di giunti di dilatazione che impediscano il formarsi di lesioni nella pavimentazione per effetto del ritiro e delle dilatazioni di origine termica del materiale stesso. Il conglomerato cementizio sarà gettato su un letto di ghiaia vagliata di 10 cm. Il piano di camminamento del marciapiede sarà delimitato da cordoli in pietra e sarà rialzato di 10 cm rispetto a quello stradale.

3. Opere di fognatura

L’area oggetto di urbanizzazione non è dotata di fognatura nera e si prevede la realizzazione di due tronchi, uno a ovest a collegarsi con il collettore presente su via Gozzano a servizio degli edifici A, B, C, D ed uno a est a collegarsi con il collettore presente su via Pascoli a servizio degli edifici E, F. I nuovi tronchi della fognatura nera sono costituiti da un collettore in PVC (UNI EN 1401-1) per fognatura tipo Classe SN8 del diametro di mm 250, con pozzetti di ispezione, ad altezza variabile, posti ad interasse massimo di 40 m muniti di chiusini in ghisa sferoidali UNI EN 124 classe D400 recanti la dicitura “Fognatura”; i pozzetti d’ispezione saranno muniti di scalini in acciaio inox per consentire l’accesso. I pozzetti di ispezione saranno realizzati tramite elementi prefabbricati in conglomerato cementizio di spessore 12 cm e diametro utile interno pari a 100 cm e saranno dotati di scivolo con pendenza del 25-30% verso l’asse della tubazione per consentire la raccolta del materiale refluo immesso.

Il collettore sarà posato in scavi in trincea a sezione ristretta onde contenere il carico sovrastante del peso del terreno e della sovrastruttura stradale.

Nella fase di rinterro le tubazioni saranno rinfiancate con sabbia granita opportunamente costipata fino a una altezza sopra tubo di 20-30 cm e, per strati superiori sempre con sabbia granita con minore grado di addensamento e costipazione.

Per quanto concerne la fognatura bianca è previsto un collettore sull'asse est/ovest lungo tutta la nuova viabilità nel quale vengono recapitate le acque meteoriche gravanti sul sedime stradale e sui camminamenti e marciapiedi. Le acque verranno smaltite tramite pozzi perdenti disposti lungo tutto il collettore e collegato al termine del tracciato con la fognatura per un eventuale scarico del troppo pieno durante eventi atmosferici eccezionali.

La nuova rete bianca è costituita da un collettore principale e presenta una serie di pozzi perdenti disposti lungo il tracciato della condotta stessa. Le caditoie saranno poste ad una distanza massima di 15/20 m e saranno collegate con tubazioni in PVC (UNI EN 1401-1) per fognatura tipo Classe SN4 del diametro di mm 250; il collettore principale sarà in calcestruzzo (UNI 1916) del diametro interno di 400 mm.

I collettori saranno posati in scavi in trincea a sezione ristretta onde contenere il carico sovrastante del peso del terreno e della sovrastruttura stradale, su un letto di sabbia granita.

Nella fase di rinterro le tubazioni saranno rinfiancate con i materiali provenienti dagli scavi, opportunamente costipati per strati successivi.

Ad interasse massimo di 30/40 m saranno realizzati dei pozzetti di ispezione di cui 9 pozzi perdenti di diametro interno cm 120 e di profondità totale di circa 5 m e 8 tradizionali di diametro interno cm 100. I pozzetti saranno muniti di scalini alla marinara per consentire l'accesso ed avranno chiusino in ghisa sferoidale UNI EN 124 classe D400

Per quanto concerne i dettagli relativi alle opere fognarie, si rimanda alle tavole grafiche UP01 e UP04.

Per quanto riguarda gli aspetti specifici delle verifiche idrauliche si rimanda alla relazione UP REL IDR.

4. Opere di acquedotto

Si prevede la realizzazione di una nuova rete di approvvigionamento idrico a servizio dei lotti. Come rappresentato nella tavola grafica UP.01, la rete si svilupperà in due tronchi a collegamento con le condotte esistenti su via Pascoli e su via Gozzano, e sarà costituita da una tubazione in PEAD di diametro $\phi 90$. Nello specifico, la nuova rete idrica sarà allacciata per il tronco a ovest su via Gozzano per garantire l'approvvigionamento idrico ai fabbricati A, B, C, D ed il tronco a est su via Pascoli per i fabbricati E, F, dal quale si prevedono anche gli

allacciamenti per l'area giochi prospiciente via Pascoli e per l'area centrale di smistamento ragazzi alle scuole.

Al termine dei due tronchi idrici sono previsti dei pozzetti di testata con scarico e saracinesche a tre vie tipo Combi. La disposizione planimetrica della rete, con i relativi dettagli costruttivi, sono riportati nell'elaborato grafico UP01 e UP04.

5. Opere di illuminazione pubblica

La rete di illuminazione pubblica della viabilità e dei parcheggi a progetto sarà realizzata con pali di tipo tronco conico in lamiera di acciaio zincata posti ad interasse di circa 20 m ed altezza di 8 m fuori terra con singolo o doppio braccio dotati di proiettore a led.

Il camminamento posto a sud lungo il confine con le scuole verrà anch'esso dotato, per la parte compresa nel perimetro di SUE, di apparecchi illuminanti con pali posti ad un interasse di circa 15 m ed altezza di 4 m fuori terra dotati di proiettori a led.

6. Area giochi

Nell'area oggetto dell'intervento è prevista nella zona ad est prospiciente via Pascoli un'area a che sarà successivamente attrezzata a giardino/parco giochi. Detta area sarà rialzata rispetto al piano marciapiede di via Pascoli e recintata con staccionata in legno.

7. Opere esterna al PEC a carico del Comune

Nella Tavola UP.02 sono rappresentate le opere di urbanizzazione, esterne al perimetro di PEC, necessarie a garantire il corretto inserimento del nuovo ambito nel contesto edificato. Tali opere, pur necessarie per rendere funzionale la viabilità limitrofa all'ambito CC23, non possono essere inserite tra quelle da eseguirsi a scapito poiché ricadono in molti casi su sedimi privati mai dismessi alla Pubblica Amministrazione. Ciononostante, le opere in questione sono state dettagliate in modo che sia più facilmente inquadrabile l'iter per la loro realizzazione da parte dell'Ente.

8. Quadro economico

Di seguito si riporta il quadro economico di spesa dell'intervento, desunto dal computo metrico allegato UP.CME, eseguito sulla base dell'elenco prezzi della Regione Piemonte 2020.

QUADRO ECONOMICO PROGETTO PRELIMINARE		
Riepilogo lavori		
Opere stradali		€ 417.180,63
Acquedotto		€ 14.359,03
Fognatura bianca		€ 104.964,10
Fognatura nera		€ 26.036,87
Illuminazione pubblica		€ 116.971,54
Verde		€ 36.059,23
Segnaletica stradale		€ 3.818,92
Totale lavori		€ 719.390,32