

VIA SUARDI

Recupero urbano dell'area della ex caserma "LI GOBBI" in via Suardi , Bergamo
Attuazione della UMI 1, ambito AT_e/i/s5 del PGT
"ex Amac - ex caserma Li Gobbi - Vigili del fuoco"

tavola

D1a

PIANO ATTUATIVO

INTEGRAZIONE 6 - 05.11.2013

protocollo n.
cp. 291

scala

RELAZIONE DI PROGETTO

aggiornamenti
1 18.07.2012

data
24.05.2012

progettisti
arch. Pippo Traversi

committente
WORLD BUILDING S.P.A.

2 06.08.2012

orientamento

3 12.10.2012

4 21.01.2013

5 05.07.2013

6 05.11.2013

7

8

collaboratori:

arch. Gianluigi Facchini

Pippo Traversi Ferdinando Traversi architetti associati

Bergamo - via Locatelli, 23 - tel. 035-222436, fax 035-235045

Albino - via G. Marconi n.2/2

“VIA SUARDI”

Progetto urbano di recupero e sistemazione dell'area della ex caserma “Li Gobbi”, compresa fra le vie Suardi, Giovanni da Campione e Amadeo, corrispondente all'UMI 1 dell'Ambito di trasformazione At_e/i/s51 del PGT

Proposta Definitiva di PIANO ATTUATIVO – Legge Regionale 12/2005

OPERE DI URBANIZZAZIONI - Lotti 1, 2, 3, 4, 5 e 6

RELAZIONE DI PROGETTO

1. PREMESSA

Il Piano attuativo “VIA SUARDI” prevede la realizzazione a carico del soggetto attuatore di diverse opere pubbliche, e precisamente:

- a. Nuova strada via Giovanni da Campione - via Amadeo e altre sistemazioni stradali - Si prevede la realizzazione della piattaforma stradale della nuova strada, dei parcheggi a raso, dei marciapiedi e di alcune sistemazioni a verde. L'opera comprende la fognatura stradale per le acque meteoriche con le relative caditoie e acque nere, la polifora per i sottoservizi, l'impianto di pubblica illuminazione e le alberature stradali.
L'intervento riguarda inoltre la sistemazione del marciapiede di via Giovanni da Campione, con la formazione di ulteriori spazi di parcheggio.
- b. Pista ciclopedonale - Il percorso della pista affianca la nuova strada, sarà realizzato con pavimentazione drenante tipo i.idro Drain e sarà coperto per l'intera lunghezza da un pergolato in struttura metallica, piantumato con rampicanti (glicine e simili).
- c. Nuovo collettore fognario - L'opera consiste nel collettore fognario (acque bianche e acque nere da via Amadeo a via Codussi, lato sud).
- d. Completamento della piazza - L'intervento interessa il tratto iniziale di via Amadeo, da via Suardi fino alla nuova strada, che verrà pedonalizzato (salvo il mantenimento dell'attuale accesso alla proprietà A2A fino all'attuazione della UMI 2), rialzando la quota di calpestio al livello della piazza principale, e preconstituendo così la necessaria connessione per il futuro completamento del progetto di riqualificazione urbana sotteso alla Scheda di progetto At_e/i/s51.
- e. Standard qualitativo: Piazza su via Suardi – La nuova piazza pubblica è completata, funzionalmente e architettonicamente, dal sistema di spazi pedonali asserviti all'uso pubblico, ancorché di proprietà privata, in tal modo l'area complessivamente fruibile a livello pedonale sale a mq. 1.783

Di seguito sono descritte in termini sintetici le opere di urbanizzazione da realizzare, ad esclusione delle opere di fognatura per le quali si rimanda alla relazione idraulica D1-b

I costi delle opere e le caratteristiche tecniche degli interventi e delle singole lavorazioni sono riportate negli allegato "D2 Computo Metrico Estimativo".

Si precisa che tutti gli interventi sulla funzionalità dei servizi urbani ed extraurbani sono stati concordati con tutti gli enti preposti e che tutti i sottoservizi tecnologici previsti rispondono a criteri di compatibilità con il PUGSS.

2. NUOVA SRADA SUD

Le sistemazioni stradali previste dal progetto riguardano la realizzazione di una nuova strada a sud del perimetro di intervento che collega via Amadeo con via da Campione.

La nuova strada avrà una larghezza di 6.50, sarà pavimentata in asfalto e sarà a doppio senso di marcia. La nuova strada sarà separata a Sud dalla pista ciclopedonale mediante un'aiuola alberata delimitata con dei cordoli in granito.

La pavimentazione della sede stradale sarà costituita da uno strato di usura in asfalto dello spessore di mm. 30 posato su substrato in tout-venant bitumato dello spessore di cm. 12. La fondazione stradale sarà costituita una massicciata in tout-venant da cava dello spessore di 50 cm sul quale verrà applicato uno strato di stabilizzato di 5 cm.

La strada confina a nord con un parcheggio e con la piazza. La delimitazione rispetto al parcheggio è realizzato con un cordolo in granito annegato a raso nell'asfalto. La separazione rispetto alla piazza sarà realizzata mediante un cordolo in granito di cm. 15x25 a vista che costituisce il salto di quota tra le due pavimentazioni. In prossimità del nuovo accesso carrabile, che conduce allo scivolo di accesso ai box interrati, sono previsti raccordi con scivoli eseguiti con lo stesso granito dei cordoli per una profondità di cm. 50.

È inoltre previsto un attraversamento pedonale che collega la piazza alla pista ciclopedonale in prossimità dell'incrocio della nuova strada con via da Campione.

Nelle opere da eseguire è compresa la fornitura e posa della segnaletica verticale ed orizzontale, lungo le carreggiate stradali, in prossimità delle discese per gli attraversamenti ciclo-pedonali, compresa la segnaletica orizzontale per ipovedenti.

3. PARCHEGGI

L'intervento riguarda la formazione di un parcheggio pubblico P1 accanto alla nuova strada e P2 in via da Campione.

Il parcheggio P1 confina a nord con la piazza e a sud con la nuova strada. Il parcheggio P2 confina a ovest con la piazza e a est con via da Campione. La delimitazione rispetto alla strada è realizzata con

un cordolo in granito annegato a raso nell'asfalto. La separazione rispetto alla piazza sarà realizzata mediante un cordolo in granito di cm. 15x25 a vista che costituisce il salto di quota tra le due pavimentazioni.

4. PISTA CICLOPEDONALE

Su lato sud della U.M.I., verrà realizzata una pista ciclopedonale che collega i marciapiedi di via Amadeo e di via da Campione. La pista ciclabile è larga circa 3,30 m. ed è realizzata con pavimentazione drenante tipo i.dro per consentire la percolazione delle acque meteoriche nel terreno. La nuova pista ciclopedonale sarà separata a nord dalla strada mediante un'aiuola alberata delimitata con dei cordoli in granito. Sul lato opposto alla strada la pista ciclabile è delimitata dal muro esistente. Verrà realizzato un pergolato in struttura metallica poggiate sul muro esistente e su plinti in c.a. di nuova formazione posti al di sotto dell'aiuola. I montanti e le travi dei portali principali saranno realizzati con profili in acciaio zincato. La struttura sarà completata dalla posa di arcarecci e controventi in acciaio zincato posti in copertura. Tutta la struttura sarà quindi verniciata con smalto sintetico micaceo. Verranno quindi piantate delle essenze rampicanti (Glicini) nell'aiuola che andranno a ricoprire la struttura del pergolato. Nell'aiuola verranno piantati degli aceri distanziati di circa 7 m. La pavimentazione sarà realizzata con uno strato di i.dro DRAIN dello spessore di 10cm soprastante una massicciata in tout-venant da cava.

La pavimentazione del parcheggio sarà costituita da uno strato di usura in asfalto dello spessore di mm. 30 posato su substrato in tout-venant bitumato dello spessore di cm. 12. La fondazione stradale sarà costituita da una massicciata in tout-venant da cava dello spessore di 50 cm sul quale verrà applicato uno strato di stabilizzato di 5 cm.

Nelle opere da eseguire è compresa la fornitura e posa della segnaletica verticale ed orizzontale.

5. VIA AMADEO – tratto di collegamento nuova strada a via Codussi

Lungo il tratto di Via Amadeo che si estende dalla strada di nuova formazione fino ai via Condussi, verrà sostituito l'attuale collettore fognario in cui vengono convogliate sia le acque reflue sia le acque meteoriche con due nuove reti di fognatura separate tra acque bianche e nere. Tali fognature verranno collegate ai collettori presenti in via Condussi. Per una migliore definizione del sistema fognario proposto si rimanda alla relazione idraulica D1-b.

6. SISTEMAZIONE VIA AMADEO

L'intervento interessa il primo tratto di via Amadeo adiacente all'UMI 1 che verrà pavimentato in pietra diventando un tutt'uno con la piazza.

Per potere posare tutto il pacchetto di pavimentazione di progetto dovrà essere asportata parte della pavimentazione esistente fino al raggiungimento del piano di posa.

La pavimentazione sarà realizzata con campiture in lastre di pietra naturale di colore grigio. Le campiture saranno delimitate da cordoli a raso in granito che hanno anche la funzione di formare disegni geometrici sulla pavimentazione. Saranno previste di aiuole verdi di cespugli, arbusti e prato fiorito delimitate da cordoli a raso.

Nelle opere da eseguire è compresa la fornitura e posa della segnaletica verticale ed orizzontale, lungo le carreggiate stradali, in prossimità degli attraversamenti pedonali, compresa la segnaletica orizzontale per ipovedenti.

A completamento della piazza, per le ragioni illustrate nel elaborato A1 relazione tecnica, si accompagna la sistemazione della fascia di terreno tra la piazza di uso pubblico e la Via Suardi, prevista in cessione al Comune, che sarà anch'essa integrata nella piazza, con le medesime caratteristiche di disegno, finitura, piantumazione e arredo. In questa zona verrà installata un stazione del sistema di bike-sharing.

7. STANDARD QUALITATIVO

PIAZZA SU VIA SUARDI

L'opera principale prevista da Piano Attuativo è la nuova piazza di uso pubblico posta al centro del complesso, che avrà una superficie complessiva di mq. 1783, corrispondente al 31 % circa dell'area di intervento.

La piazza è progettata con un mix equilibrato di zone pavimentate, di aree a verde e di piantumazioni, con una fascia di verde più concentrata sul lato di via Suardi.

La pavimentazione sarà realizzata con campiture in lastre di pietra naturale di colore grigio delimitate da cordoli a raso in granito, in pavimentazione drenante tipo i.idro Drain e sarà dotata di un'illuminazione pubblica adeguata e di elementi di arredo urbano, inseriti in un disegno organico e compiuto. Le aiuole verranno realizzate con campiture di prato e prato fiorito di specie diverse, anche le campiture delle aiuole saranno delimitate da cordoli in granito a raso.

La piazza sarà alberata in modo regolare e sarà dotata di una rete di pubblica illuminazione con steli luminosi in estruso in alluminio di altezza pari a m. 2,5. Saranno inoltre collocati dei cestini portarifiuti e delle portabicyclette in acciaio zincato e verniciato oltre a delle panche e delle fioriere in cemento armato a vista con seduta in listelli di legno iroko.

In senso generale, la nuova piazza si porrà come luogo centrale del nuovo sistema di spazi pubblici della zona e consentirà di connettere e integrare l'esistente con il nuovo, formando un sistema unitario che rappresenterà il nuovo centro del quartiere, liberato dal traffico e restituito ai residenti.

8. RETI DEGLI IMPIANTI TECNOLOGICI

Le reti degli impianti tecnologici avranno le caratteristiche descritte per ogni singolo impianto nei paragrafi che seguono.

Rete fognaria acque nere e rete fognaria acque bianche - Si rimanda alla relazione idraulica D1-b.

Rete idrica - Lungo il tratto di via Suardi interessato dall'intervento verrà sostituita la tubazione dell'acqua potabile esistente (tubazione in eternit Ø125) con un tubo in acciaio del diametro di 125 mm posto ad una profondità di circa cm. 80 dal livello stradale, allacciato alla rete esistente di via Suardi). Ogni distacco a servizio delle utenze sarà provvisto di pozzetto ispezionabile.

Rete del gas metano - al di sotto della pista ciclopedonale che collega via Amadeo e via da Campione verrà posata una nuova tubazione in acciaio DN 150. La nuova tubazione verrà allacciata alla rete esistenti al di sotto delle suddette vie.

Rete di illuminazione pubblica –

La porzione di rete di illuminazione di nuova realizzazione sarà posizionata all'interno della polifora di progetto che si sviluppa sotto la nuova pista ciclopedonale per poi proseguire ai margini della piazza parallelamente alle vie da Campione e via Suardi.

Nell'ambito della sistemazione della strada e della realizzazione della nuova piazza, lungo la via Suardi saranno sostituiti i pali di illuminazione stradale esistenti con nuovi pali disposti ad una distanza di circa 30 m.. Lungo la nuova strada saranno posizionati pali di illuminazione stradale con una distanza di circa 20 m.. I tratti di linea interrata di alimentazione dell'illuminazione pubblica saranno costituiti da un tubo in PEAD del diametro di mm. 125, posato ad una profondità media di cm. 130.

I punti luce saranno con palo, portalampada e lampada del tipo EWO – FN120-B, provvisti di pozzetto prefabbricato alla base per ispezione e allacciamento. I pali saranno sistemati con fondazione in cemento armato.

Rete telefonica e di trasmissione dati -

La porzione di rete di illuminazione di nuova realizzazione sarà posizionata all'interno della polifora di progetto che si sviluppa sotto la nuova pista ciclopedonale per poi proseguire ai margini della piazza parallelamente alle vie da Campione e via Suardi.

tratti di linea interrata di rete telefonica e trasmissione dati saranno costituiti da 5 tubi in PEAD del diametro di mm. 125, posati ad una profondità media di cm. 130.

9. RELAZIONE TECNICA DELL'IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE PUBBLICA

a. Impianto di illuminazione stradale

La porzione di rete di illuminazione di nuova realizzazione sarà posizionata all'interno della polifora di progetto che si sviluppa sotto la nuova pista ciclopedonale per poi proseguire ai margini della piazza parallelamente alle vie da Campione e via Suardi.

Nell'ambito della sistemazione della strada e della realizzazione della nuova piazza, lungo la via Suardi saranno sostituiti i pali di illuminazione stradale esistenti con nuovi pali disposti ad una distanza di circa 30 m.. Lungo la nuova strada saranno posizionati pali di illuminazione stradale con una distanza di circa 20 m.. I tratti di linea interrata di alimentazione dell'illuminazione pubblica saranno costituiti da un tubo in PEAD del diametro di mm. 125, posato ad una profondità media di cm. 130.

I punti luce saranno con palo di altezza m. 6 con centri luminosi EWO, modello FN120-B , di CLASSE 2, posizionati ogni m. 30 circa su via Suardi e ogni m. 20 circa sulla nuova strada, provvisti di pozzetto prefabbricato alla base per ispezione e allacciamento. I pali saranno sistemati con fondazione in cemento armato. Apparecchio in profilo di alluminio estruso con apertura e cassetta per passaggio cavi nonché portella; superfici verniciate a polvere, colore grigio argento DB703, ottica lenti a radiazione asimmetrica per illuminazione di strade, apparecchio alimentatore elettronico.

b. Impianto di illuminazione della piazza

Illuminazione vialetti.

Corpi illuminanti su palo di altezza m. 2,50 con centri luminosi EWO, modello FA600-2-DS31, di CLASSE 2, posizionati ogni m. 11 circa, provvisti di pozzetto prefabbricato alla base per ispezione e allacciamento. I pali saranno sistemati con fondazione in cemento armato. Apparecchio in profilo di alluminio estruso con apertura e cassetta per passaggio cavi nonché portella; superfici verniciate a polvere, colore grigio argento DB702, ottica lenti a radiazione asimmetrica per illuminazione di strade, apparecchio alimentatore elettronico.

Illuminazione aiuole e vialetti.

Corpi illuminanti su paletto di altezza 680 mm del tipo ARES LEO 160, di CLASSE 2, posizionati ogni m. 12 circa, ancorati con apposita flangia da annegare nella pavimentazione. Apparecchio in alluminio pressofuso, verniciato a polveri, diffusore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, con fascio luminoso omnidirezionale a 360°, sorgente luminosa COOL WHITE LEDs 4x4W/110÷240V con alimentatore elettronico integrato.

Illuminazione aiuole.

Corpi illuminanti a su paletto altezza 680 mm del tipo ARES LEO 160, di CLASSE 2, posizionati ogni m. 12 circa, ancorati con apposita flangia da annegare nella pavimentazione. Apparecchio in

alluminio pressofuso, verniciato a polveri, diffusore in policarbonato stabilizzato ai raggi UV, con fascio luminoso unidirezionale, sorgente luminosa WARM WHITE LED 4W/110÷240V con alimentatore elettronico integrato.

10. RIEPILOGO COSTI

Di seguito si riporta il costo degli interventi sopra descritti, quale risulta dal computo metrico allegato:

a. Opere di urbanizzazione

- Lotto 2 - Nuova strada sud e parcheggi e reti	€	141.893
- Lotto 3 – Pista ciclopedonale	€	176.198
- Lotto 3 - Fognatura via Amadeo	€	148.099
- Lotto 4 – Sistemazione Via Amadeo	€	93.950

Totale urbanizzazioni primarie e secondarie **€ 560.140**

b. Standard qualitativo

- Lotto 1° Piazza Via Suardi Pz1	€	545.910
		<hr/>
- Importo complessivo opere a standard	€	1.106.050

Bergamo 05/11/13