

PT

studio

Progetto Territorio

Programmi complessi, progettazione urbanistica, progettazione architettonica

Sede legale via Dania 8 - 15076 Ovada - Alessandria -

Sedi operative :

15100 Alessandria - via Isonzo 11

tel. 0131.234221

15076 Ovada - P.zza XX Settembre 53 tel. 0143.86389

e-mail progettoterritorio@libero.it

Committente:

Comune di Cassine, p.zza Vittorio Veneto, 1

Intervento : **PROGETTO ESECUTIVO: REVISIONE DEL 02.05.2022**

LAVORI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA DELL'EX BOCCIOFILIA PER LA PARTECIPAZIONE AL BANDO REGIONE PIEMONTE "D.G.R. N. 3- 1385 DEL 19/05/2020 CONCESSIONE CONTRIBUTO PER LA REALIZZAZIONE DI LAVORI INERENTI STRADE, CIMITERI, MUNICIPI E ILLUMINAZIONE PUBBLICA AI SENSI DELLA L.R. N. 18/84"

Localizzazione : *Cassine - Al*

Elaborato:

RELAZIONE SPECIALISTICA:

RELAZIONE TECNICO DESCRITTIVA

n.

ELAB. B-01

Data:

02 MAGGIO 2022

Progettista : *ARCH. LUCA MASSA*

studio associato

Progetto Territorio di arch. Simona Illario, arch. Luca Massa, arch. Simona Santamaria

RELAZIONE TECNICA

LAVORI DI URBANIZZAZIONE PRIMARIA DELL'EX BOCCIOFILA PER LA PARTECIPAZIONE AL BANDO REGIONE PIEMONTE "D.G.R. N. 3- 1385 DEL 19/05/2020 CONCESSIONE CONTRIBUTO PER LA REALIZZAZIONE DI LAVORI INERENTI STRADE, CIMITERI, MUNICIPI E ILLUMINAZIONE PUBBLICA AI SENSI DELLA L.R. N. 18/84"

PROGETTO ESECUTIVO REVISIONE DEL 02.05.2022

1. Descrizione delle opere e delle lavorazioni da eseguire

Gli interventi inerenti il presente progetto, riguardano lavori di sistemazione del piazzale , di piantumazioni di illuminazione e sistemazione a verde che nel complesso le opere da eseguire possono essere ricondotte all'edilizia corrente .

Nell'ordine si prevede di eseguire :

- :PIAZZALE PARCHEGGIO pavimentazione in ghiaia
- AREE PEDONALI : PIAZZALE , CAMMINAMENTI : pavimentazione in massello autobloccante , definizione delle piazzette di intersezione dei percorsi con posa su disegno
- PERCORSO PEDONALE DI COLLEGAMENTO CON VICO DEL TORRIONE : pavimentazione in massello autobloccante fino collegamento dell'uscita di sicurezza dell'edificio con il tracciato , realizzazione di cordoli tagliacqua ,.
- OPERE A VERDE : realizzazione di piantumazione di verde di alto fusto ombreggiante lungo il camminamento parallelo al rio , piantumazioni di arbusti e siepi lungo i camminamenti in prossimità delle piazzole gioco , lato ovest ;
- STRUTTURE : realizzazione di intercapedine ventilata lungo il fianco a monte dell'edificio con costruzione di muro di contenimento in cls
- IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE : installazione di lampioni su pali alti ad illuminazione dei piazzali e punti luce a paletto lungo i camminamenti , sostituzione allaccio energia elettrica dell'edificio .
- OPERE ACCESSORIE collegamento dell'uscita di sicurezza dal piano soppalcato dell'edificio al percorso pedonale di collegamento con vico del Torrione

2. Verifica di compatibilità con le prescrizioni del PRG

Gli interventi risultano conformi alle prescrizioni dei vigenti strumenti urbanistici e non richiedono un esame dell'impatto paesistico e un'analisi di cui alla L.R. 20/99 sulla Valutazione Impatto Ambientale (V.I.A.). Di seguito gli estratti del vigente PRG da cui si evince che i manufatti insistono su area urbana e non sono soggetti a vincoli . L'area oggetto di intervento è inserita dal PRGC vigente come" Aree ed edifici per servizi di tipo M2".

Individuazione dell'edificio su estratto di PRGC



3. Materiali e tecniche di esecuzione

Di seguito raggruppate per localizzazione le lavorazioni previste dal progetto che vengono esposte in ordine di esecuzione .

:PIAZZALE PARCHEGGIO: la superficie trattata è pari a mq. 909 si prevede il preliminare trattamento per l'eliminazione della vegetazione infestante sfalcio e decespugliamento delle erbe spontanee e invasive e successiva distribuzione di diserbante con successivo bagnamento della superficie trattata si prevede l'uso di diserbanti ecologici al fine di garantire la salubrità dei luoghi , destinati all'uso a verde pubblico, e del limitrofo corso d'acqua ; verrà eseguito un trattamento diserbante. Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso : per uno spessore minimo di 30 cm - con ghiaia di fiume mista a sabbia viva e finitura con inghiaatura .

AREE PEDONALI : PIAZZALE , CAMMINAMENTI la superficie trattata è pari a mq. 594,88 . anche su queste superfici viene eseguito il trattamento di eliminazione dalle infestanti (vedi procedimento sopradescritto) le superfici destinate prevalentemente al passaggio pedonale sono pavimentate in massello autobloccante ed interessano il camminamento in prossimità delle piazzole area gioco (lato est dell'area) e del piazzale fronteggiate l'edificio . le lavorazioni da eseguirsi consistono in posa di telo pacciamante geotessile in tessuto non tessuto in polipropilene di massa 500 g/mq ; formazione di rilevato (spessore medio 25 cm. finito) di materiale lapideo naturale di fiume costipato e regolarizzato a strati successivi con l'uso di rulli vibranti ;al fine di regolarizzare e accordare le pendenze dell'area , di favorire il deflusso delle acque piovane verso il rio , di consentire l'accesso all'interno dell'edificio . Posa di pavimentazione in marmette autobloccanti di calcestruzzo pressato e vibrato dello spessore di cm 7 e 8 , comprendente la provvista e lo stendimento della sabbia per il sottofondo dello spessore da cm 4 a cm 6, la compattazione con piastra vibrante dei blocchetti e la chiusura degli interstizi tra un elemento e l'altro mediante lavatura e scopatura. La posa degli autobloccanti prevede uno disegno con bordura e campitura di forma e colore contrastante per le piazzette dove si incrociano collegamenti differenti (inizio crocia , scaletta di accesso alle piazzole giochi, passerella di collegamento con sponda opposta del rio) e posa a correre negli altri spazi (camminamento e piazzale) . la scelta progettuale del formato degli autobloccanti è inserita nella tavola grafica di progetto . per meglio definire e contenere la pavimentazione si prevede l'installazione di cordoli a definire il perimetro delle piazzette e il limite della pavimentazione rispetto all'asfalto . Verranno quindi installati cordoli in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, previo lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800);il rinfilanco in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa : si prevede l'uso di cordoli

aventi sezione rettangolare di cm 10x25; con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiango di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza.

In questa porzione si colloca il posto auto dedicato ai portatori di handicap con demarcazione (completa di simbolo carrozzella e zebra) di parcheggio per handicappato , secondo gli schemi della fig. II 445/c (art. 149 R.E. cds) dim. m 5,00/6,00x2,00

PERCORSO PEDONALE DI COLLEGAMENTO CON VICO DEL TORRIONE : la superficie interessata è pari a mq. 110 , le lavorazioni previste sono esecuzione di scotico dello strato superficiale del terreno, con adeguati mezzi meccanici, per profondità fino a 30 cm, compreso l'asportazione di cespugli e sterpaglie esistenti. Formazione di rilevato, con materiale lapideo naturale di fiume, di cava o di frantoio, di pezzatura idonea, compresa la costipazione, eseguita con idonei rulli vibranti per strati successivi non superiori ai 30 cm, e la regolarizzazione dello stesso : per uno spessore di 25 cm - con ghiaia di fiume mista a sabbia viva . Si prevede la formazione di tagliacqua tramite l'installazione di cordoli in cls affiancati , con spazio libero pari a cm. 6 circa, disposti inclinati a agevolare il deflusso a valle . I cordoli installati saranno in cemento pressato o vibrato in cassero metallico, retti o curvi, previo lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800); il rinfiango in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa : si prevede l'uso di cordoli aventi sezione rettangolare di cm 10x25; con scavo per far posto al cordolo eseguito a macchina; con il rinfiango di sezione triangolare avente cm 15 di base e cm 15 di altezza . La definizione del fianco libero a valle sarà definita con l'installazione di elementi in fila unica .

OPERE A VERDE interessano le aiuole che separano il camminamento pedonale dall'area a parcheggio .

Le aiuole sono delimitate da cordolo in cls pressato retti o curvi, , in pezzi di lunghezza non inferiore a m 0,80 con smusso arrotondato e sezione trapezoidale cm 12-15x25(H)-kg/m 80 circa posati previo lo scavo per far posto al cordolo ed al sottofondo in calcestruzzo secondo le quote stabilite dalla direzione dei lavori; - il trasporto dei materiali di ricupero ai magazzini municipali e dei materiali di rifiuto ad impianto di recupero e riciclo autorizzato;- il sottofondo per il letto di posa in calcestruzzo cementizio dello spessore di cm 15 e della larghezza di cm 35 (cemento kg 150/m³ - sabbia m³ 0.400 - ghiaietta m³ 0.800); il rinfiango in calcestruzzo come sopra; - lo scarico; - l'accatastamento e le garanzie contro le rotture; - la mano d'opera per l'incastro a maschio e femmina;- la sigillatura delle superfici di combacio a mezzo di malta di cemento posata a kg 600/m³; - la rifilatura dei giunti; il ripassamento durante e dopo la posa . La Formazione di aiuola comprende la realizzazione del piano, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato dei materiali di , lo scavo di sbancamento fino alla profondità di cm 40 e la fresatura per una profondità di cm 30. Viene colmata da terra agraria prelevata da strati superficiali attivi, in tempera, di medio impasto, a

struttura glomerulare, con scheletro in quantita' non superiore al 5% e con pH 6-6.5. La piantumazione prevede la formazione di siepe, compreso lo scavo, il carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato dei materiali di risulta, il concime a lenta cessione nella dose di kg 0.200, kg 20 di letame, la provvista e il riempimento con terra vegetale, i paletti in legno di conifera impregnato del diametro di cm 8, il doppio filo di ferro zincato e due bagnamenti di cui il primo all'impianto, il trasporto delle piantine dal vivaio . In fosse delle dimensioni di cm. 40x50 verranno messe a dimora specie arbustive fornite in vaso di *Laurus nobilis* (h=1.00-1.25 r=3 v) nel numero di 2 esemplari a ml di siepe .

In prossimità del limite asfaltato del parcheggio verranno piantumati in filare alberi di alto fusto . la loro messa a dimora di alberi comprende: scavo della buca, carico e trasporto ad impianto di trattamento autorizzato del materiale di risulta, provvista della terra vegetale, riempimento, collocamento del palo tutore scortecciato in modo che risulti cm 60-80 piu' basso dei primi rami di impalcatura per piante da alberate o 2 metri fuori terra per piante ramificate, kg 20 di letame, kg. 0.200 di concime a lenta cessione, 3 legature con pezze di gomma e legacci, carico e trasporto delle piante dal vivaio e sei bagnamenti di cui il primo all'impianto. la conca alla base delle piante dovrà avere una capienza non inferiore a 80 litri per le buche di m 2x2 e 50 litri per quelle di metri 1.50x1.50 si prevede di eseguire buche di m 1,50x1,50x0,90 . Per l'alberatura si impiegheranno essenze non allergeniche in modo da tutelare le fasce deboli della popolazione (bambini ed anziani) che maggiormente usufruiranno degli spazi ludici e di riposo dell'area. Si ipotizza di poter impiegare esemplari di *Gleditsia triacantos* (cfr=20-25 ha=3.50 z) la cui fornitura comprende il trasporto e lo scarico sul luogo del piantamento .



Gleditsia triacantos

Quale elemento separatore tra l'area a parcheggio e il verde della sponda del rio , oltre al filare alberato , verranno collocati degli elementi in legno con funzione di segnalatore/dissuasore . Si tratta di pali in legno tornito che fuoriescono dal terreno di circa un metro , collocati allineati a formare una fila , per migliorarne la visibilità verranno verniciati a fasce alternate rosso/bianco.

In merito alla scelta dei materiali si è preferito utilizzare elementi che garantiscono praticità e durabilità con asfaltatura del parcheggio mentre il piazzale ed il camminamento sarà pavimentato con massello autobloccante che continuerà nel percorso di collegamento con il vico del Torrione .

IMPIANTO DI ILLUMINAZIONE L'impianto di illuminazione prevede due tipologie di punti luce : pali alti nella zona centrale dell'area giochi e in prossimità dell'edificio e punti luce su paletto allineati lungo i percorsi pedonali . La sorgente luminosa sarà di tipo a LED . Per le specifiche si rimanda agli elaborati di progetto sezione D1

OPERE STRUTTURALI : si prevede di realizzare un muro di contenimento per la creazione di intercapedine ventilato del lato a monte dell'edificio. La struttura in cls gettato in opera è descritta negli elaborati della sezione D2

OPERE ACCESSORIE in questa categoria sono stati inserite le opere necessarie per il collegamento dell'uscita di sicurezza dal piano soppalcato dell'edificio al percorso pedonale di collegamento con vico del Torrione .

Le opere consistono nella pavimentazione della piazzola di sbarco , la formazione di alcuni gradini per il raccordo delle quote , piccola opera di ingegneria naturalistica per il sostegno della scarpata e lo spostamento di parapetto in legno esistente .

4. Rilievo e documentazione fotografica

Si rimanda agli elaborati progettuali delle tavole di progetto