

comune

REGIONE PIEMONTE
CITTÀ METROPOLITANA di TORINO
Comune di SAN MAURIZIO CANAVESE

fase progettuale

PROGETTO ESECUTIVO

ai sensi dell'art. 23 del D.Lgs 18 aprile 2016, n.50

intervento

**SISTEMAZIONE AREE VERDI IN
VIA CERESOLE E VIA GRAN PARADISO**

oggetto

RELAZIONE GENERALE

proprietà

COMUNE di SAN MAURIZIO CANAVESE

Piazza Martiri della Libertà n. 1
10077 - San Maurizio Canavese (TO)
P. IVA 01126920014

progettazione

**Capogruppo mandatario R.T.P.
Progettazione e D.L. Generale
Arch. TESTA ALESSANDRO GIULIO**

Cod. Fisc. TST LSN 78B28 L219K
P. IVA 09160620010
Via Duchessa Jolanda n. 18 - 10138 Torino (TO)
Tel. +39 338 / 477.24.35

**Mandante R.T.P.
Coordinatore Sicurezza Progettazione ed Esecuzione
Ing. GRAZZINI ALESSANDRO**

Cod. Fisc. GRZ LSN 76L19 L219W
P. IVA 10127960010
Via Duchessa Jolanda n. 18 - 10138 Torino (TO)
Tel. +39 347 / 980.09.18

note

data

10/11/2016
rev.00

scala

elaborato n°

ESEC_R-01

Relazione generale

a) PREMESSA

L'intervento prevede la sistemazione e riqualificazione di **due aree verdi all'interno del territorio del comune di San Maurizio Canavese** e precisamente rispettivamente situate lungo la via Ceresole e lungo la via Gran Paradiso, distinte in Catasto al Foglio 6, Mappali 754 - 755 la prima e Mappale 762 la seconda, e in P.R.G.C. in zona normativa S58, *"Aree per servizi a livello comunale – verde attrezzato e parcheggi"*.

Il progetto, in via generale, prevede la realizzazione di un'area per il benessere fisico, una per il gioco dei bambini ed una per il tempo libero all'interno dell'area verde lungo via Ceresole e di un'area per il tempo libero e l'aggregazione all'interno dell'area verde lungo la via Gran Paradiso, il tutto mediante la riqualificazione degli spazi attraverso la formazione di sedute, spazi definiti, arredo urbano, meglio descritti in seguito.

In accordo con l'Amministrazione si è ritenuto di unificare le fasi procedurali della progettazione, data anche la particolarità dell'intervento che non presuppone interventi di grande impatto o complessità dal punto di vista architettonico, strutturale e impiantistico.

b) DALLO STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICO AL PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO

Lo studio di fattibilità dell'intervento è stato messo a punto dall'Amministrazione, che ha valutato la possibilità concreta di operare l'intervento, fornendo indicazioni specifiche per il proseguimento delle attività progettuali sia dal punto di vista realizzativo che economico, determinando così le caratteristiche peculiari dell'intervento stesso.

In questa fase esecutiva della progettazione vengono messi a punto i caratteri urbanistici e distributivi degli interventi, oltre agli aspetti prettamente tecnici e di dettaglio; vengono poi delineate le caratteristiche economiche riferendosi specificatamente a computi metrici e al prezziario della Regione Piemonte determinando così un quadro economico definitivo dell'intervento, oltre alle indicazioni specifiche per la sicurezza durante le fasi realizzative con la stesura del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

c) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E RELATIVA AREA

L'intervento è previsto su due aree distinte, anche se molto vicine fra loro, del comune di San Maurizio Canavese; esse risultano allo stato attuale di proprietà comunale e libere da manufatti o fabbricati di qualsiasi genere, quindi senza evidenti problematiche all'impianto del cantiere per la realizzazione di quanto di seguito viene descritto.

Le due aree che verranno rispettivamente contraddistinte come area verde Ceresole e area verde Gran Paradiso, sono allo stato attuale definite e delineate come terreni inerbiti con conformazione più o meno pianeggiante, con qualche lieve pendenza, data la presenza di pozzi perdenti di raccolta delle acque e quindi adatte ad ospitare le attività e le funzioni che si andranno a delineare a seguito del progetto.

Area Ceresole stato di fatto e principali interventi

La conformazione dell'area di via Ceresole è costituita da una parte regolare verso sud con lati rettilinei e paralleli ai terreni delle case adiacenti, mentre a nord si configura una parte più irregolare in quanto l'area segue in parallelo l'andamento del marciapiede e della via stessa, oltre alla curvatura della rotonda stradale su cui insiste all'incrocio con la via Gran Paradiso.

L'area risulta ad oggi delimitata da recinzione metallica plastificata su pali metallici fondati su muretto in c.a. che sporge dal piano di campagna di circa 30-40 cm a seconda dell'andamento del terreno.

Si prevede per quest'area la realizzazione di una pavimentazione all'ingresso in calcestre delimitata da un cordolo in calcestruzzo, dove troveranno spazio un porta bici, un cestino porta rifiuti e un pannello informativo; verranno poi identificate, mediante sedute in calcestruzzo colorato incorporate a nuove ripe inerbite, zone di molteplice utilizzo, inserite in un contesto di dolce movimento del terreno delle aree stesse, generato appunto da una serie di nuove ripe verdi che oltre a delimitare visivamente gli spazi daranno gradevolezza all'intero parco oltre a fornire la possibilità di ospitare contemporaneamente attività diverse e tipologie di utenza di varie età.

Le aree che verranno generate da quanto sopra sono rispettivamente:

- una zona per il benessere fisico e il tempo libero per adulti e adolescenti, mediante l'istallazione di un percorso costituito da attrezzature sportive per attività motorie e di fitness, come panche per effettuare esercizi agli addominali, pedane per esercizi per le gambe, spalliere per braccia e schiena, e simili;
- una zona per il gioco e il tempo libero dei bambini mediante la posa di pavimentazione anti trauma con rappresentazione grafica incisa di giochi della tradizione, come il gioco della campana o della settimana, il labirinto, il gioco dell'oca e simili in modo da favorire l'aggregazione e l'integrazione fra i più giovani;
- una zona "filtro" per adatta per tutte le generazioni, dotata di sedute raccolte fra ripe e alberi, destinata al riposo, alla lettura, alla conoscenza, all'ascolto e alla conoscenza fra utenti di ogni età.

In tutte le zone di cui sopra, è prevista la realizzazione di sedute in calcestruzzo colorato inserite fra ripe verdi e sistemate sia attorno agli spazi di attività per dare la possibilità di poter assistere alle stesse o di potersi riposare o sedersi in attesa del proprio turno, oppure nel caso dell'area gioco per dare la possibilità a genitori e amici di assistere i propri ragazzi durante le attività.

L'area sarà quindi dotata di cestini porta rifiuti e di una fontanella, istallata in posizione baricentrica rispetto all'intera area, inseriti in appositi alloggiamenti generati dalla conformazione delle sedute, degli schienali e delle ripe, dalle quali saranno avvolti.

Area Gran Paradiso stato di fatto e principali interventi

L'area verde di via Gran Paradiso è costituita da un grande rettangolo stretto e lungo posto in parallelo all'andamento del marciapiede e della via stessa, con un orientamento della parte più lunga nord-sud e confinante per tutto il lato est con le recinzioni di terreni e fabbricati esistenti e il lato nord con un'area parcheggio.

L'area è attualmente delimitata esclusivamente verso lo stesso marciapiede da un cordolo in calcestruzzo, il terreno si presenta con una leggera pendenza da ovest ad est verso una linea di raccolta acqua costituita da chiusini posti a distanza fra loro in modo parallelo all'andamento rettilineo dell'area, come precedentemente detto in senso nord-sud.

Il terreno è inerbato e si trova in buone condizioni, privo di fabbricati e manufatti, di buche o particolari situazioni di pericolo o ostacolo.

Si prevede nella zona centrale dell'area la realizzazione di sedute in calcestruzzo colorato inglobate in ripe verdi, della stessa natura dell'area di via Ceresole, per favorire l'aggregazione giovanile e dotare l'area stessa di spazi per il tempo libero, la lettura, l'ascolto di musica, il riposo.

Anche per quest'area si prevede la piantumazione di alberi per favorire l'ombreggiamento in particolare per la stagione estiva.

Per gli aspetti geologici, geotecnici e idrogeologici, data la natura dell'intervento che non prevede scavi rilevanti e opere di fondazione di edifici o profonde, ma esclusivamente la sistemazione dello strato superficiale, non si è ritenuto di dover procedere con un'indagine preliminare, ritenendo sufficienti le informazioni già a disposizione dell'Amministrazione relativamente alla zona.

Criteri e scelte

La scelta degli interventi proposti dall'Amministrazione è stata determinata dall'esigenza di rivitalizzare le aree precedentemente descritte, dotando la popolazione della zona, ma anche dell'intero comune, di spazi fruibili da tutte le generazioni, gradevoli, verdi e dotati di attrezzature per la collettività che possano favorire il benessere fisico, il gioco, l'aggregazione e la socializzazione.

L'inserimento di quanto sopra descritto nelle aree dovrebbe inoltre favorire il mantenimento delle stesse, ed eliminare possibili stati di degrado e abbandono futuri, oltre a dotare l'ambiente urbano di servizi per il benessere psicofisico.

L'idea nasce quindi dall'esigenza da parte dell'Amministrazione di rendere le aree verdi descritte come dei veri e propri parchi urbani vissuti da tutte le generazioni e non delle semplici aree verdi o spazi per il gioco dei bambini, per altro ampiamente presenti su tutto il territorio urbano cittadino.

d) FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO

L'intervento viene effettuato su aree interamente di proprietà comunale e non altererà lo stato geologico-geomorfologico dei luoghi in quanto di modesta entità, interessando quindi due aree rispettivamente di circa 1.200 mq e 1.300 mq, sulle quali non verranno realizzati fabbricati o manufatti, eccezion fatta per le sedute in calcestruzzo che saranno comunque inglobate in ripe inerbite in modo da generare un apparente movimento esclusivamente del terreno, senza alterare la caratterizzazione verde delle aree stesse.

Le ripe di cui sopra saranno di modesta entità ed altezza, adatte alla movimentazione "visiva" del terreno, la pavimentazione prevista per l'area di via Ceresole sarà comunque di tipo permeabile e, fatta eccezione per le aree con fondo anti trauma per i giochi bimbi, non si prevedono altre pavimentazioni, in modo da favorire la libera circolazione su prato da parte degli utenti.

Come detto, le aree sono di proprietà comunale e non presentano vincoli di alcuna natura; il progetto rispetta i parametri edilizi ed urbanistici previsti per l'area stessa.

e) ACCERTAMENTO DELLA DISPONIBILITA' DELLE AREE

Le aree di intervento si confermano disponibili e di proprietà dell'Amministrazione e pertanto utilizzabili immediatamente senza alcuna opera di acquisizione.

f) INDICAZIONI PER GARANTIRE L'ACCESSIBILITA', L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE DELL'ESISTENTE

Le operazioni di cantiere saranno effettuate nella massima cura per i manufatti limitrofi esistenti, per le strade e i marciapiedi, per l'incolumità degli abitanti della zona; per quanto riguarda la viabilità, verrà concordata con l'Amministrazione l'eventuale possibilità di chiusura temporanea per brevi archi temporali per la movimentazione dei mezzi, qualora fosse necessario.

Gli esecutori dovranno avere massima cura della recinzione e dei muretti esistenti per l'area di via Ceresole e per le recinzioni o murature delle proprietà adiacenti.

g) CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE

I tempi per l'esecuzione delle opere, sintetizzati in apposito documento allegato al presente progetto, sono individuati in 60 giorni naturali e consecutivi, eccezion fatta per particolari esigenze meteorologiche o di natura straordinaria che potrebbero insorgere durante le fasi attuative.

h) CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E MATERIALI

Le finiture e i materiali previsti per la realizzazione di quanto sopra descritto vengono di seguito sintetizzate e saranno meglio trattate dal punto di vista prestazionale in apposito documento, Capitolato Speciale d'Appalto, allegato al presente progetto esecutivo:

- le sedute saranno realizzate in calcestruzzo armato tinteggiato in opera, gettato mediante apposita casseratura per ottenere finitura liscia e a vista, e costituiranno, grazie alla propria conformazione anche sistema di contenimento terra per le ripe retrostanti;
- le ripe saranno realizzate mediante il terreno in parte reperito dagli scavi del terreno, in parte mediante apposito terriccio, misto a ghiaia-sabbia successivamente compattate e poi piantumate e inerbite su apposito strato vegetale;
- la pavimentazione dell'ingresso di via Ceresole sarà costituita da uno strato di fondo di terreno rullato su cui verrà posto dello stabilizzato compattato e poi finito con del "calcestre" anch'esso rullato;

- i cordoli in calcestruzzo saranno posti in opera su apposito getto di calcestruzzo come fondazione;
- la pavimentazione anti trauma per i giochi dei bambini dovrà avere le caratteristiche normative in riferimento alle norme in relazione alla caduta dall'alto considerando il minimo spessore in quanto non saranno previsti giochi in elevato ma solo a terra, è sarà colata su apposito basamento in calcestruzzo di spessore 20 cm con rete elettrosaldata di irrigidimento;
- le verniciature in genere saranno atossiche e resistenti agli agenti chimici ed atmosferici aggressivi;
- le piantumazioni saranno costituite da alberi di terza grandezza e quindi con fusto di diametro tra i 20 e i 25 cm, altezza raggiungibile complessiva tra gli 8 e i 15 metri, il diametro della corona di foglie tra i 6 e i 10 metri, in particolare si prevede per l'intervento l'utilizzo di *acer campestre*;
- l'arredo urbano, costituito da porta bici, cestini porta rifiuti, fontanella, saranno forniti in opera già realizzati e saranno incassati in appositi spazi ricavati mediante setti in calcestruzzo all'interno delle ripe inerbite in progetto in modo da generare meno impatto visivo possibile; gli arredi saranno forniti secondo le normative vigenti e avranno finitura metallica verniciata zincata resistente agli agenti atmosferici e saranno completi di eventuali sportelli, cerniere, profili interni e simili. Per quanto riguarda la fontanella verrà fornita e incassata come sopra descritto, previa preparazione dell'impianto di allacciamento all'acquedotto comunale, la cui condotta più vicina si trova sotto la via Ceresole: l'esecuzione dovrà quindi prevedere il taglio dell'asfalto, lo scavo, la posa della tubazione, l'allaccio e il reinterro, compreso il ripristino dell'asfalto secondo le indicazioni della Amministrazione. Lo scarico invece sarà realizzato con piccolo scavo all'interno dell'area per collegamento al pozzo perdente presente, compreso quindi allaccio e ripristino del terreno con inerbimento;
- gli attrezzi dell'area benessere e fitness, saranno forniti in opera completi di basamento di fondazione e con tutti gli accorgimenti necessari a renderli stabili e funzionanti; saranno costituiti da struttura portante in acciaio zincato o galvanizzato verniciato con parti in alluminio, pedane o sedute in plastica riciclata resistenti agli agenti aggressivi ed atmosferici; saranno inoltre dotati di un piccolo pannello informativo mediante il quale, attraverso la tecnologia smartphone gli utenti potranno individuare tutte le attività che possono essere eseguite con l'attrezzo scelto. Saranno attrezzi statici, privi di meccanismi complessi, in modo da garantire lunga durata e scongiurare continui interventi di manutenzione, permettendo agli utenti di eseguire molteplicità di esercizi, su panche, sbarre, parallele, step.

Superfici

- Superficie totale area via Ceresole	mq.	1.200,00
- Superficie totale area via Gran Paradiso	mq.	1.300,00
- Superficie pavimentata ingresso via Ceresole	mq.	54,00
- Superficie totale sedute	mq.	20,00

I dimensionamenti e le caratteristiche tecniche edilizie dell'intervento sono redatte nel rispetto delle normative urbanistiche, edilizie, di sicurezza.

i) BARRIERE ARCHITETTONICHE

Tutti gli interventi garantiranno la piena accessibilità alle aree, alle zone di seduta, alle zone di gioco e di attività. Le sedute avranno diverse possibilità di accostamento per eventuali sedie a ruote in modo da garantire la completa fruizione delle stesse.

Gli accessi alle aree sono allo stato attuale complanari con i marciapiedi che dotati di scivolo garantiscono la fruibilità.

I giochi e gli attrezzi sono utilizzabili da tutti.

j) ALLACCIAMENTI

- è previsto un allacciamento all'acquedotto comunale la cui condotta si trova lungo la via Ceresole per l'installazione di fontanella nella medesima area verde, avendo cura di ogni onere per il ripristino dopo lo scavo per l'allacciamento secondo le indicazioni dell'Amministrazione in merito;
- non sono previsti altri allacciamenti diretti alle reti pubbliche;
- si prevede un allacciamento della condotta di scarico della raccolta acqua della fontanella di cui sopra verso la rete del pozzo perdente presente all'interno dell'area e che quindi non interesserà demolizioni o scavi particolari e relativi ripristini, fatta eccezione per la movimentazione di piccola porzione di terreno e il relativo reinterro e semina di erba.

k) INTERFERENZE E MANUFATTI

Non risultano particolari interferenze, o presenza di manufatti o edificio da demolire.

Gli esecutori durante la fase dei lavori dovranno prestare la massima attenzione per la recinzione esistente di via Ceresole, per i cordoli di delimitazione dell'area di via Gran Paradiso, per le recinzioni e le murature degli edifici adiacenti esistenti, nonché per le strade di percorrenza su cui sorgono le aree verdi oggetto del progetto.

l) ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI

Il computo metrico estimativo dell'intervento che si allega è stato redatto, tenuto conto delle caratteristiche dell'edificio in progetto, sulla base di parametri ricavati da interventi analoghi, recentemente realizzati o in corso di realizzazione nonché con riferimento all'ultima versione del Prezzario Regione Piemonte 2016 ed è allegato al presente progetto esecutivo in apposito documento.

Il computo ha determinato un costo dei lavori complessivi pari a € 57.200,00 formato dall'importo delle opere pari a € 55.900,00 e dagli oneri per la sicurezza pari a € 1.300,00, al netto delle somme a disposizione per imprevisti, spese tecniche, attrezzature e arredi, IVA.

Sommario

Relazione generale	1
a) PREMESSA	1
b) DALLO STUDIO DI FATTIBILITA' TECNICO ED ECONOMICO AL PROGETTO DEFINITIVO - ESECUTIVO	1
c) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO E RELATIVA AREA	1
d) FATTIBILITA' DELL'INTERVENTO	3
e) ACCERTAMENTO DELLA DISPONIBILITA' DELLE AREE	3
f) INDICAZIONI PER GARANTIRE L'ACCESSIBILITA', L'UTILIZZO E LA MANUTENZIONE DELL'ESISTENTE	3
g) CRONOPROGRAMMA DELLE FASI ATTUATIVE	3
h) DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO: CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI E MATERIALI	3
i) BARRIERE ARCHITETTONICHE	4
j) ALLACCIAMENTI	5
k) INTERFERENZE E MANUFATTI	5
l) ASPETTI ECONOMICI E FINANZIARI	5