



COMUNE DI SAN MAURIZIO CANAVESE

Provincia di TORINO

**PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICA ED ECONOMICA
PER LA REALIZZAZIONE DI UN PARCHEGGIO SITO TRA
VIA DE AMICIS ANGOLO VIA XX SETTEMBRE**
in riferimento alle Opere di Compensazione del P. P. a destinazione terziario
e commerciale con contestuale variante parziale al P.R.G.C.

ELABORATO

A

DATA

dicembre 2019

AGGIORNAMENTO

•
•
•

OGGETTO:

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

PROTOCOLLO

IL SINDACO

IL SEGRETARIO

PROGETTISTA : Arch. MASSIMO CAVALLARO

C.so Nuova Italia n. 136

13048 Santhià (VC)

TEL. 0161/ 923728

P. IVA 01704690021

C.F. CVL MSM 59R01 I337 B

SOMMARIO

1	PREMESSE	3
2	CONSIDERAZIONI SULLE PROCEDURE DI INTERVENTO	3
3	INDIVIDUAZIONE DELL'AREA	3
4	DESCRIZIONE DELLE OPERE	5
	4.1 fattibilità ambientale	5
	4.2 Opere in progetto	6
	4.3 Opere idrauliche in progetto	8
	4.4 Impianto di illuminazione pubblica.....	10
5	COSTI DELLE OPERE	11
6	QUADRO ECONOMICO	11
7	TEMPI DI REALIZZAZIONE.....	11
8	PRIME INDICAZIONI E MISURE PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA.....	12
	8.1 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere	12
	8.2 Descrizione sintetica dell'opera.....	12
	8.3 Area del cantiere	12
	8.4 Caratteristiche area del cantiere	12
	8.5 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante .	14
	8.6 Organizzazione del cantiere	14

Comune di San Maurizio Canavese (TO)
Relazione Illustrativa
Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

RELAZIONE ILLUSTRATIVA

1 PREMESSE

Il comune di San Maurizio Canavese, nel rispetto delle linee guida del PTC² e seconda variante del PTC² della Provincia di Torino, ha scelto di adottare la sistemazione di un'area privata, ancora da acquisire da parte dell'ente pubblico, come opere di compensazione relative al progetto di Piano Particolareggiato a destinazione Terziario e Commerciale con contestuale Variante Parziale al P.R.G.C., variante necessarie per la trasformazione di una parte dell'area urbanistica denominata F2 in Tn6, sita tra Via Fatebenefratelli, Via Pampuri e Via Madonna della Neve. L'amministrazione ha scelto di realizzare un parcheggio attrezzato a servizio pubblico volto ad incentivare la fruibilità del centro urbano agevolando il commercio locale essendo ubicato a ridosso del nucleo di antica formazione della città.

2 CONSIDERAZIONI SULLE PROCEDURE DI INTERVENTO

L'opera da realizzare è da considerarsi quale opera pubblica realizzata a spese del privato (Art. 20 co.1 D.lgs. 50/2016 "*il codice non si applica al caso in cui un'amministrazione pubblica stipuli una convenzione con la quale un soggetto pubblico o privato si impegni alla realizzazione, a sua totale cura e spesa e previo ottenimento di tutte le necessarie autorizzazioni*"). I terreni dovranno essere acquisiti da parte del Comune di San Maurizio Canavese, pertanto si specifica che l'attuatore del Piano Particolareggiato procederà alla realizzazione dell'opera qui descritta nei tempi necessari la realizzazione della piastra commerciale contenuta del Piano Particolareggiato. Si precisa che i lavori dovranno avere inizio al massimo prima del rilascio di agibilità relativo alla piastra commerciale. Nell'eventualità che il Comune non abbia concluso l'iter per la acquisizione dei terreni del parcheggio entro i tempi sopra descritti (prima del rilascio del certificato di agibilità) si procederà in forma convenzionata alla monetizzazione delle opere stesse sulla base del quadro economico allegato.

3 INDIVIDUAZIONE DELL'AREA

Per quanto attiene le opere di Compensazione l'Amministrazione ha individuato un'area all'interno del P.R.G.C. vigente e individuata nell'elaborato Tav. 12-3Vs "*Azzonamento e Viabilità*" e denominata **S10** – *Aree per servizi a livello comunale* con destinazione d'uso a parcheggio.

L'area in oggetto è compresa tra Via de Amicis, Via XX Settembre e Via dei Fiori e si estende per una superficie pari a circa 1260 mq.

Comune di San Maurizio Canavese (TO)
 Relazione Illustrativa
 Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica



Estratto Tav. 12/3Vs del P.R.G.C. con individuazione dell'area denominata S10 – Aree per servizi a livello comunale – parcheggi.

Catastralmente l'area individuata è censita al N.C.E.U. al Mappale numero 4 del Comune di San Maurizio Canavese ed attualmente comprende le particelle numero 575,1,2,3,4,5,6,7,8. Attualmente l'area è composta da lotti di proprietà distinte e si configura come un terreno piano con vegetazione in parte spontanea e in parte ad uso orti privati.

Per quanto concerne le attuali proprietà delle particelle che insistono sul lotto in progetto, maggiori dettagli sono contenuti all'interno del documento "Piano Particellare di Esproprio" allegato alla presente relazione.



Individuazione Catastale dell'area in progetto, con individuazione delle particelle interessate.

Le lavorazioni connesse alle opere di compensazione previste dal P.P. sono pertanto relative alla realizzazione di una nuova area adibita a parcheggio, come previsto dalle schede di zona del P.R.G.C..



Individuazione della sagoma dell'area di oggetto.

4 DESCRIZIONE DELLE OPERE

4.1 fattibilità ambientale

Si è proceduto mediante l'uso di tipologie edilizie atte a mantenere gli equilibri ambientali mediante l'uso di materiali naturali che comunque assolvono la funzione fondamentale del parcheggio pubblico. L'intervento proposto si pone come occasione per migliorare lo stato originario, pervenendo ad una progettazione di opere e trasformazioni nel rispetto degli equilibri ecologici e del contesto paesaggistico ambientale quali criteri guida della progettazione, oltre ad incentivare il commercio locale posto in centro storico migliorando la viabilità del quartiere.

I criteri compensativi intrapresi, come illustrati nell'elaborato Tavola 1 del Piano Particolareggiato, sono volti alla realizzazione di un'area a servizio pubblico ad uso parcheggio realizzata con accorgimenti tecnici e progettuali tali da svolgere una funzione di ripristino di un'area che, attualmente, rappresenta un "vuoto" urbanistico con un impianto vegetativo spontaneo e non organizzato.



Foto dello stato di fatto dell'area in oggetto da Via de Amicis angolo Via XX Settembre

4.2 Opere in progetto

Il progetto di riqualificazione di quest'area prevede la realizzazione di trentaquattro parcheggi, di cui uno adibito a persone diversamente abili ed uno adibito a parcheggio "rosa".

La realizzazione dell'opera prevede l'impiego di sistemi costruttivi e materiali tali da incidere nel minor modo possibile dal punto di vista ambientale.

Sinteticamente le operazioni da intraprendere saranno:

- sfalcatura e potatura della vegetazione spontanea;
- rimozione della recinzione e muretti esistenti;
- riempimento e livellamento del terreno;
- realizzazione pavimentazione autobloccante drenante;
- realizzazione pavimentazione in "calcestre";
- realizzazione di manto erboso;
- illuminazione puntuale del parcheggio;
- sistema di smaltimento delle acque meteoriche mediante dispersione nel sottosuolo in invarianza idraulica.

Più nel dettaglio, il progetto prevede la sfacciatura e potatura della vegetazione esistente, andando ad eliminare, qualora necessario, il primo strato vegetativo del terreno eventualmente compromesso dall'uso agricolo. Al contempo si procederà con l'eliminazione della rete che delimita l'area assieme alla demolizione dei muretti in cemento armato che sorreggono quest'ultima. Successivamente si procederà con il riporto di terreno al fine di colmare i vuoti e le differenti quote che presenta oggi il terreno, procedendo con il livellamento fino alla quota 0.00 calcolata sull'angolo del lotto tra Via XX Settembre e Via dei Fiori, permettendo di avere un terreno in piano e alla stessa quota di Via dei Fiori.

Il progetto si distingue per l'assenza di asfalto, utilizzando come pavimentazione per le aree dedicate a parcheggio con autobloccanti del tipo drenante, che mantengono un'elevata permeabilità del suolo. Al contempo si prevede di utilizzare per la pavimentazione stradale interna, per il marciapiede e per i collegamenti pedonali un battuto di calcestre, prodotto naturale dal colore bianco ottenuto da una miscela di varie pezzature di dolomia bianca, con proprietà drenante, mentre

sulle restanti superfici verrà realizzato un manto erboso. L'uso di materiali con ottime capacità come quelle sopra descritte concorrono a minimizzare l'impatto dell'opera.

All'interno dell'area in progetto a seguito del livellamento del terreno si verrà a creare una salita di piccole dimensioni (con quota +0.46 cm nel punto più alto rispetto alla quota di



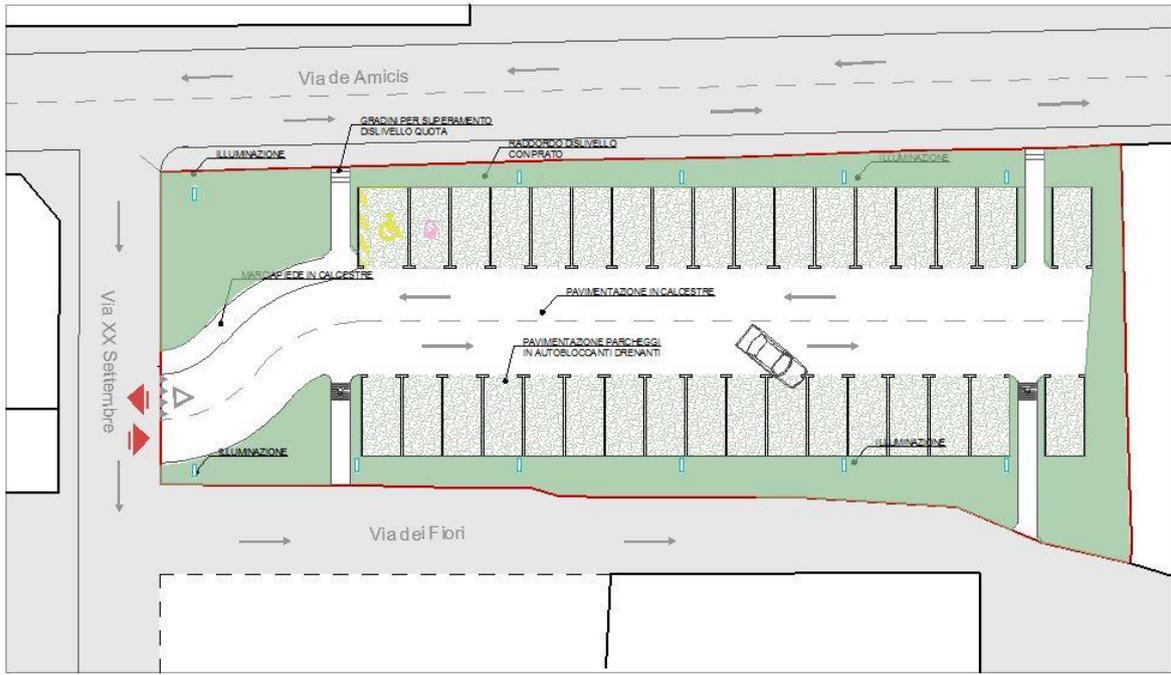
Esempio di pavimentazione con autobloccanti drenante in progetto.



Esempio di pavimentazione stradale in calcestre in progetto.

Comune di San Maurizio Canavese (TO)
 Relazione Illustrativa
 Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

partenza) sul lato di Via de Amicis e in parte lungo via XX Settembre, dislivello dovuto dalla naturale pendenza delle strade esistenti. Tale differenza di quote verrà compensata attraverso la realizzazione di due rampe di scale di collegamento tra l'interno del parcheggio e la strada, che si configura in numero massimo di tre gradini.

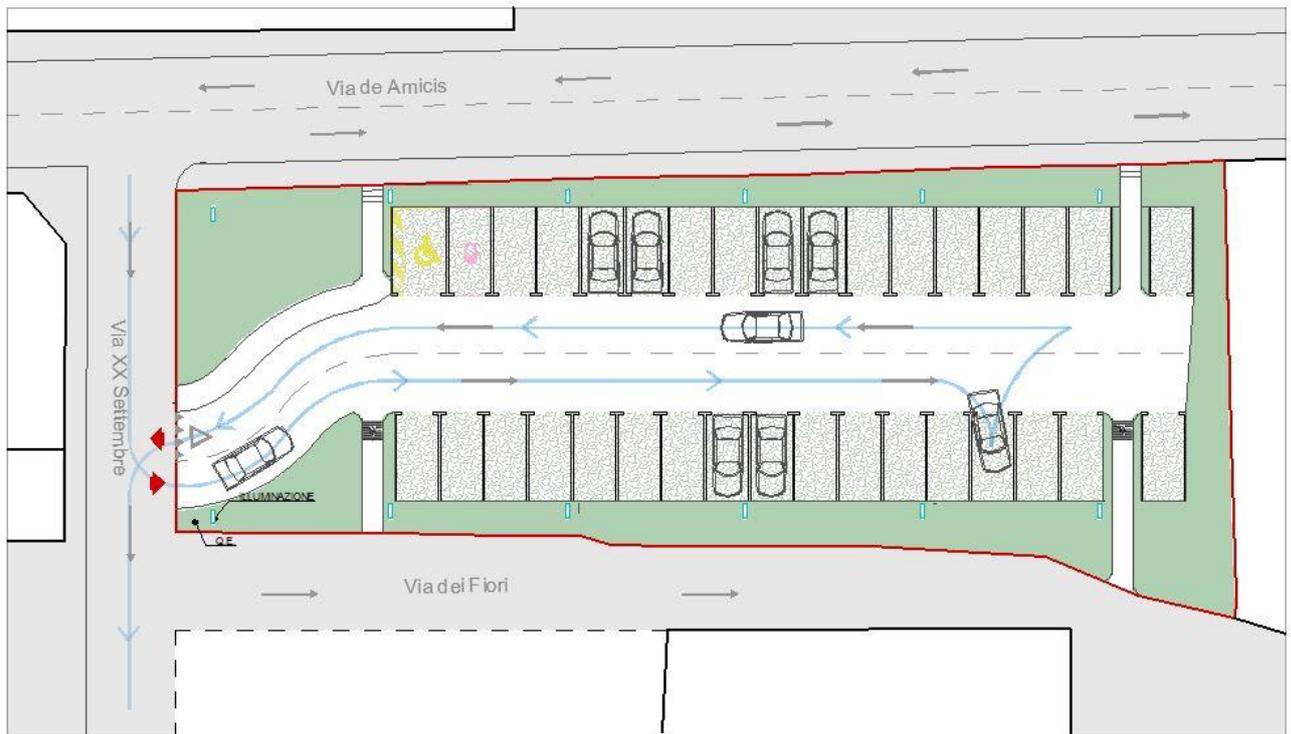


Progetto di realizzazione n.34 parcheggi.

Per quanto riguarda la viabilità interna si prevede la realizzazione di un unico punto di ingresso e di uscita dal parcheggio, posto lungo Via XX Settembre a una distanza di 12,00 metri dall'intersezione stradale, come previsto dall'Art. 22 del Codice della Strada.

Internamente vi sarà un unico percorso a doppio senso di marcia che permetterà la manovra di parcheggio su ambi i lati.

Comune di San Maurizio Canavese (TO)
 Relazione Illustrativa
 Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica



Schema Viabilità limitrofa ed interna al parcheggio

4.3 Opere idrauliche in progetto

Per quanto attiene le opere relative allo smaltimento delle acque si è proceduto con il sistema dell'invarianza idraulica. Le acque meteoriche verranno fatte confluire mediante un sistema di distribuzione a rete con tubazione interrata che confluirà in un pozzo perdente, opportunamente dimensionato, come illustrato nel progetto allegato.

Il sistema drenante è dimensionato per la dispersione totale delle acque meteoriche.

Per l'analisi di frequenza delle piogge intense, si è fatto riferimento agli elaborati proposti nella direttiva PAI e pubblicati sul sito Webgis ARPA Piemonte - Atlante delle Piogge e ottenuti da un'interpolazione spaziale dei parametri a e n delle linee segnalatrici, discretizzate in base a un reticolo di 2 km di lato.

L'area di interesse è compresa nella cella identificata dal PAI tramite il sito ARPA "Comune di San Maurizio Canavese".

Dalle prime calcolazioni effettuate, il quantitativo di acqua meteorica dell'intero lotto è stimata in circa 161 l/s/ha.

Il coefficiente di deflusso ϕ - parametro che determina la trasformazione degli afflussi in deflussi - è determinato infatti come il rapporto tra il volume defluito attraverso una assegnata sezione in un definito intervallo di tempo e il volume meteorico precipitato nell'intervallo stesso.

Il coefficiente di deflusso viene valutato considerando le caratteristiche di permeabilità delle diverse superfici presenti nell'intero bacino scolante (nel caso in oggetto sono stati considerati i coefficienti di deflusso maggiori come margine di sicurezza).

Comune di San Maurizio Canavese (TO)
 Relazione Illustrativa
 Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

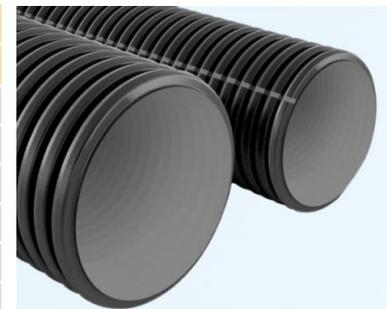
Permeabilità dei vari tipi di rivestimento	
Tipo superficie raccolta	Coefficiente deflusso
Tetti a falde	1,00
Lastricature con fughe ermetiche	1,00
Rivestimenti bituminosi	0,90
Coperture piane con ghiaietto	0,80
Lastricature miste, clinker, piastrelle	0,70
Lastricature medio/grandi con fughe aperte	0,60
Asfalto poroso	0,50÷0,40
Rivestimenti drenanti, superfici a ghiaietto	0,50÷0,40
Griglie in calcestruzzo	0,30÷0,20
Coperture piane seminate a erba	0,30÷0,20
Prati	0,25
Prati di campi sportivi	0,20÷0,00
Superfici coperte di vegetazione	0,20÷0,00

(Fonte: Prof. Liesecke, I.G.G., Università di Hannover)
 (Da "Ciclo delle acque in ambiente costruito" Prof. E.R. Trevisiol)

Lo schema fognario acque meteoriche, prevede la realizzazione di una linea di raccolta delle acque scolanti dalle superfici che compongono il lotto, che converge in un pozzo perdente. Il dimensionamento dell'impianto di infiltrazione viene eseguito confrontando le portate in arrivo con la capacità d'infiltrazione del terreno e con l'eventuale volume immagazzinato nel sistema; tale confronto può essere espressa con la seguente formula: Tale quantità viene convogliata tramite tubazioni tipo *Pead* di diametro 0,20 m e dispersa dal pozzo perdente (con dimensioni stimate pari a diametro 0,50 m e profondità 1,50 m) con capacità di dispersione pari a oltre 18l/s.

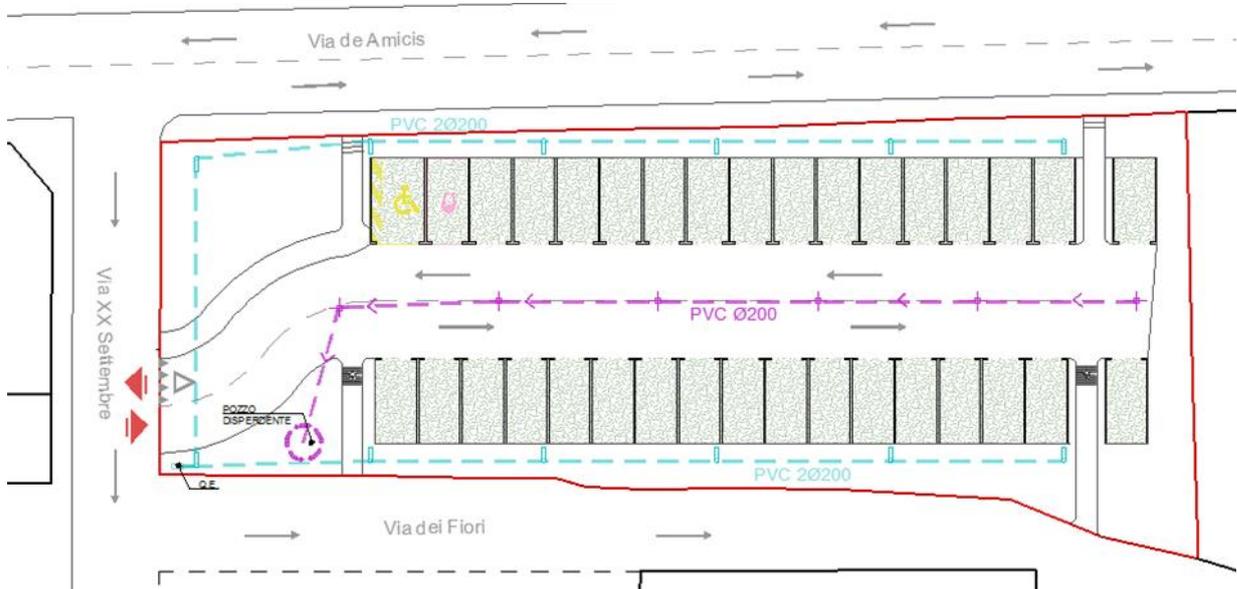
A seguito delle calcolazioni, che prendono in esame le proprietà drenanti delle pavimentazioni in progetto, per cui la quantità di acqua prevista in ingresso al pozzo perdente è pari a circa 8.4 l/s, si può affermare che viene ampiamente garantito lo smaltimento delle acque.

Pipe filling = 70%		i = 0,5%	
DN (mm)	DN int. (mm)	speed (m/sec)	f-rate (m ³ /sec)
125	107	0,566	0,004
160	136	0,665	0,007
200	174	0,783	0,014
250	214	0,899	0,024
315	273	1,057	0,046
400	343	1,231	0,085
500	427	1,425	0,152
630	533	1,652	0,275
800	673	1,930	0,513
1000	849	2,253	0,953
1200	1030	2,563	1,596



Comune di San Maurizio Canavese (TO)
 Relazione Illustrativa
 Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

E' inoltre previsto un sistema di sicurezza detto "troppo pieno" in caso di precipitazioni straordinarie o sovraccarico della capacità di smaltimento del pozzo il quale confluirà, se possibile, su Via XX Settembre o su Via dei Fiori.



Schema di raccolta delle acque meteoriche (in viola) con indicazione del pozzo perdente. Schema della rete di dell'impianto di illuminazione LED (in azzurro).

4.4 Impianto di illuminazione pubblica



L'impianto di illuminazione in progetto prevede l'uso di pali per l'illuminazione stradale di altezza pari a circa 4 metri, posti in parallelo alle aree di parcheggio e in numero tale da garantire la corretta illuminazione del parcheggio.

Con l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale ed energetico dell'intervento si è optato per un'illuminazione di tipo LED a basso consumo energetico con allacciamento alla linea elettrica stradale esistente.

Il progetto prevede l'installazione di n.12 pali di illuminazione, a distanza l'uno dall'altro pari a circa 10 m. con relativa linea di alimentazione interrata e posizionamento di quadro elettrico opportunamente dimensionato.

Esempio di palo per l'illuminazione LED previsto in progetto

5 COSTI DELLE OPERE

Il costo totale delle opere è determinato analiticamente nel computo estimativo, elaborato B del Progetto di Fattibilità tecnico, dedotto dal Preziario Regione Piemonte 2019. L'importo complessivo delle sole opere edilizie, oltre la sicurezza, è pari a € 59.685,02, così ripartito:

1. Sicurezza	€ 2.442,00
2. Movimenti Terra	€ 2.269,98
3. Realizzazione Parcheggio	€ 39.196,51
4. Reti e servizi	€ 15.776,53

TOTALE € 59.685,02

6 QUADRO ECONOMICO

Di seguito si elencano i costi necessari per la realizzazione della completa opera.

1. Costo delle opere	€ 59.685,02
2. IVA 10 %	€ 5.968,52
3. Imprevisti (pari al 10% del costo delle opere)	€ 5.968,52
4. Progettazione (tre fasi)	€ 6.000,00
5. Sicurezza D.Lgs.81/2008 (fase progettuale ed esecutiva)	€ 2.500,00
6. Iva progettazioni 22% + Cassa	€ 2.000,00
7. Frazionamenti, spese Notarili, indagini geologiche e Iva	€ 5.200,00
8. Spese di collaudo	€ 1000,00

TOTALE € 88.322,06

7 TEMPI DI REALIZZAZIONE

I lavori potranno iniziare esclusivamente a seguito dell'acquisizione dei terreni interessati da parte del Comune di San Maurizio Canavese. Come sopra descritto i lavori da eseguirsi sono di modesta entità e circa i tempi di realizzazione, si possono così riassumere:

- Allestimento Cantiere – Giorni 3
- Scotico e livellamento terreni – Giorni 5
- Impianti e realizzazione Fondi e stabilizzato – Giorni 15
- Posa pavimentazioni e manto erboso – Giorni 15
- Smantellamento cantiere e pulizia – Giorni 2

Pertanto i lavori per la realizzazione dell'opera si possono riassumere in giorni 40.

8 PRIME INDICAZIONI E MISURE PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA

8.1 Descrizione del contesto in cui è collocata l'area del cantiere

L'area in oggetto si presenta visibilmente tracciata dalla presenza di una recinzione che delimita i tre lati liberi del lotto, lungo il confine con le strade Via A.de Amicis, Via dei Fiori e Via XX Settembre. Attualmente l'area si presenta come un terreno con presenta di vegetazione in parte spontanea in parte coltivata ad orto, con arbusti di medio piccola dimensione e terreno prevalentemente piano.

8.2 Descrizione sintetica dell'opera

La proposta progettuale di trasformazione dell'area in parcheggio pubblico prevede la pulizia del lotto dalla vegetazione esistente, il livellamento del terreno, la realizzazione delle opere impiantistiche e la realizzazione del nuovo manto stradale.

L'intervento si configura in 5 macrofasi che prevedono:

1. Sfalciatura e potatura della vegetazione spontanea;
2. Rimozione della recinzione e muretti esistenti;
3. Riempimento e livellamento del terreno;
4. Realizzazione del manto stradale ed erboso
5. Illuminazione puntuale del parcheggio.

8.3 Area del cantiere

Poiché il presente documento è uno strumento propedeutico al più esaustivo "Piano di Sicurezza e Coordinamento" (documento previsto in fase di progettazione esecutiva), in questa sezione si fa riferimento, per i contenuti, alle specifiche indicazioni sulle situazioni di pericolosità relative sia alle caratteristiche dell'area su cui dovrà essere installato il cantiere e sul contesto all'interno del quale esso stesso andrà a collocarsi.

Caratteristiche area del cantiere, andranno indicati i rischi, e le misure preventive, legati alla specifica condizione dell'area del cantiere (ad es. le condizioni geomorfologiche del terreno, l'eventuale presenza di sottoservizi, ecc.);

Fattori esterni che comportano rischi per il cantiere, dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, trasmessi dall'ambiente circostante ai lavoratori operanti sul cantiere (ad es. presenza di altro cantiere preesistente, di viabilità ad elevata percorrenza, ecc.);

Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante, dovranno essere valutati i rischi, e le misure preventive, conseguenti alle lavorazioni che si svolgono sul cantiere e trasmessi all'ambiente circostante (ad es. rumori, polveri, caduta di materiali dall'alto, ecc);

Descrizione caratteristiche idrogeologiche, ove le caratteristiche dell'opera lo richieda, dovrà essere inserita una breve descrizione delle caratteristiche idrogeologiche del terreno. Qualora fosse disponibile una specifica relazione, potrà rinviarsi ad essa nel punto "Conclusioni Generali", dove verranno menzionati tutti gli allegati al Piano di Sicurezza.

8.4 Caratteristiche area del cantiere

All'interno del lotto, su tutta la sua superficie, è presente una vegetazione in parte spontanea in parte coltivata con presenza di arbusti di medio piccola dimensione, tale vegetazione dovrà essere rimossa per consentire le lavorazioni.

Il lotto è delimitato sui tre lati liberi da una rete metallica, in parte fissata su un muretto di altezza media pari a 15 cm, tali elementi dovranno essere rimossi nella loro interezza per

consentire la pulizia e l'organizzazione del cantiere. Tale recinzione funge da separazione tra il lotto e le tre strade limitrofe, la cui presenza di auto in movimento dell'immediata vicinanza dell'area di cantiere può comportare rischi nelle fasi di rimozione della stessa.

Alberi

Tutta la superficie dell'area è caratterizzata in parte da vegetazione da coltivo e in parte da vegetazione spontanea quali piccoli arbusti e rovi, quest'ultimi situati soprattutto nel perimetro dell'area, dove si può notare la presenza anche di alcuni giovani alberi la cui sfalcatura dovrà essere fatta con cura.

Possibili rischi possono essere la caduta di rami o pericolo di inciampo con conseguenti lesioni.

Provvedimenti: attenersi alle disposizioni di sicurezza di ciascuna lavorazione.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Alberi: misure organizzative;

Opere provvisorie e di protezione. Per i lavori in prossimità di alberi, ma che non interessano direttamente questi ultimi, il possibile rischio d'urto da parte di mezzi d'opera (gru, autocarri, ecc), deve essere evitato mediante opportune segnalazioni o opere provvisorie e di protezione. Le misure si possono differenziare sostanzialmente per quanto concerne la loro progettazione, che deve tener conto dei vincoli specifici richiesti dalla presenza del particolare fattore ambientale.

- 2) segnale:  Pericolo di inciampo;
- 3) segnale:  Calzature di sicurezza obbligatorie;
- 4) segnale:  Casco di protezione obbligatoria;
- 5) segnale:  Guanti di protezione obbligatoria;
- 6) segnale:  Protezione obbligatoria del viso;

Rischi specifici:

- 1) Caduta di materiale dall'alto o a livello;
- 2) Investimento, ribaltamento;
- 3) Urti, colpi, impatti, compressioni;
- 4) Cesoiamenti, stritolamenti;
- 5) Punture, tagli, abrasioni;

Prossimità di veicoli in movimento

Il perimetro dell'area di cantiere è caratterizzata dalla presenza di rete metallica che dovrà essere rimossa nelle fasi di pulizia e preparazione del cantiere. Tale rete delimita e separa il lotto dalle tre strade adiacenti l'area. Le strade sono ad uso veicolare, specie Via de Amicis che presenta un traffico con velocità maggiore rispetto a Via XX Settembre e Via dei Fiori. Su tutti e tre i lati interessati viene segnalata la mancanza di marciapiedi, rendendo ancora più prossimo all'area il passaggio di auto e veicoli in movimento.

Possibili rischi possono essere la vicinanza nelle fasi di rimozione della recinzione alle auto in movimento con conseguente rischio di investimento.

Provvedimenti: attenersi alle disposizioni di sicurezza di ciascuna lavorazione.

Misure Preventive e Protettive generali:

1) Strade: misure organizzative;

Lavori stradali. Per i lavori in prossimità di strade i rischi derivanti dal traffico circostante devono essere evitati con l'adozione delle adeguate procedure previste dal codice della strada. Particolare attenzione deve essere posta nella scelta, tenuto conto del tipo di strada e delle situazioni di traffico locali, della tipologia e modalità di delimitazione del cantiere, della segnaletica più opportuna, del tipo di illuminazione (di notte e in caso di scarsa visibilità), della dimensione delle deviazioni e del tipo di manovre da compiere.

- 2) segnale:  Corsie a larghezza ridotta;
- 3) segnale:  Mezzi di lavoro in azione;
- 4) segnale:  Doppio senso di circolazione;
- 5) segnale:  Direzione autocarri obbligatoria;
- 6) segnale:  Lavori;

Rischi specifici:

- 1) Investimento, ribaltamento;
- 2) Urti, colpi, impatti, compressioni;

8.5 Rischi che le lavorazioni di cantiere comportano per l'area circostante

Le lavorazioni principali sono sostanzialmente riconducibili a tre macro-lavorazioni:

- 1) decespugliamento;
- 2) rimozione recinzioni perimetrali;
- 3) movimento terra;

Le lavorazioni legate alle opere di decespugliamento ed estirpamento degli arbusti presenti nell'area di cantiere sono soggette a pericolo di caduta di materiale dall'alto, di schiacciamento, lesioni e tagli. Le fasi relative alla rimozione delle recinzioni perimetrali presentano rischi legati alla prossimità di strade con passaggio di veicoli in movimento, con rischio di incidenti e investimenti.

Parte delle lavorazioni, ovvero quelle legate al movimento terra (quali scavi e riporti) saranno soggette a rischi legati all'erronea e incontrollata manovra dei mezzi o alla scorretta prassi di movimentazione dei carichi.

8.6 Organizzazione del cantiere

Richiamando l'obbligo di cui al T.U.S.L. art. 109, comma 1 - "Il cantiere, in relazione al tipo di lavori effettuati, deve essere dotato di recinzione avente caratteristiche idonee ad impedire l'accesso agli estranei alle lavorazioni" e tenendo conto dell'ubicazione all'interno del centro urbano delle lavorazioni, si procederà successivamente al disegno del "Layout" prevedendo la recinzione di una parte del cantiere (ovvero quella più soggetta a pericolo), mentre per la distribuzione ed organizzazione interna delle aree di cantiere sono seguite le prescrizioni, le analisi e la valutazione delle lavorazioni ed eventuali loro interferenze, analizzate precedentemente.

Accesso dei mezzi di fornitura materiali

Il cantiere è installato in prospicenza di strade comunali.

Al cantiere avranno accesso solo il personale e i mezzi previa autorizzazione del Direttore di cantiere o del preposto in carica (su mandato del Committente).

Come prassi salvo diversa indicazione i mezzi per il trasporto delle persone dovranno essere parcheggiati in nell'apposita area dedicata. Per la natura stessa del cantiere si prevede una viabilità interna che verrà specificata in fase di redazione del Piano di Sicurezza e Coordinamento.

Tutte le Imprese devono dotare i propri lavoratori di tessera di riconoscimento che i lavoratori devono esibire in modo visibile. I lavoratori autonomi dovranno provvedervi per proprio conto. Le modalità di circolazione, ove non specificate nel presente Piano, sono definite da apposito regolamento che le imprese, dichiarano di aver portato a conoscenza dei propri lavoratori.

Si rammenta che nello svolgimento di attività in regime di appalto o subappalto, i lavoratori delle imprese presenti in cantiere devono essere muniti di apposita tessera di riconoscimento corredata di fotografia e contenente le generalità del lavoratore e del Datore di Lavoro, la data di assunzione e, in regime di subappalto, la relativa autorizzazione. Analogamente anche i lavoratori autonomi che esercitano direttamente la propria attività in un luogo di lavoro in cui si svolgono attività in regime di appalto o subappalto - quale è il cantiere - devono munirsi di apposita tessera corredata di fotografia contenente le proprie generalità e l'indicazione del Committente.

Impianti di alimentazione (elettricità, acqua, ecc.)

Elettricità: il cantiere non sarà provvisto di impianto elettrico di cantiere. Gli eventuali attrezzi elettrici da utilizzarsi saranno quindi a batteria o alimentati con apparecchi generatori trasportabili, comunque da utilizzarsi in conformità alle norme ed al libretto di uso e di manutenzione.

Acqua: non è prevista la realizzazione di impianto di erogazione dell'acqua, ma saranno posizionate delle cisterne di raccolta e deposito acqua.

Altre reti: non è prevista la realizzazione e l'utilizzo di altre reti ad uso del cantiere.

Impianti di terra e di protezione contro le scariche atmosferiche: il cantiere non sarà provvisto di impianto di messa a terra.

Recinzione del cantiere, accessi e segnalazioni

Tenendo conto dell'ubicazione delle lavorazioni si prevede la recinzione di una parte del cantiere (ovvero quella più soggetta a pericolo), dotandola di rete su pali infissi nel suolo e cancello di ingresso/uscita; l'accesso mediante la rampa realizzata sarà ben segnalato e provvisto di elementi dissuasori che segneranno il senso di marcia dei mezzi in transito.

Servizi igienico-assistenziali

I servizi igienico assistenziali nel cantiere devono essere allestiti nel rispetto del T.U.S.L. A. Le caratteristiche dei locali uffici e servizi devono essere quelle previste dal T.U.S.L. Il testo della suddetta norma si ritiene interamente ed integralmente richiamato, ed avente valore prescrittivo anche in quanto parte del presente piano.

Per l'esecuzione dei lavori oggetto del Piano è ipotizzata - a titolo puramente orientativo - una presenza simultanea di n. 5 lavoratori. Pertanto saranno allestiti nel cantiere i servizi igienico/assistenziali secondo quanto previsto dalla normativa vigente.

Si provvederà ad installare almeno n.1 di bagno chimico correttamente funzionante e mantenuto oltre a n. 1 baracca di cantiere.

Attrezzature per il primo soccorso

Saranno dislocate opportune attrezzature per il primo soccorso, allocate presso la baracca in prossimità dell'area di cantiere, che verranno descritte e approfondite nel Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase esecutiva.

Comune di San Maurizio Canavese (TO)
Relazione Illustrativa
Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica

Segnaletica di sicurezza

Sarà dislocata opportuna segnaletica di sicurezza in prossimità dell'area di cantiere che verrà decritta e approfondita nel Piano di Sicurezza e Coordinamento in fase esecutiva.

Santhià, dicembre 2019

arch. Massimo Cavallaro
