

2° STRALCIO

PROGETTO DEFINITIVO / ESECUTIVO



Studio Architettura
corso Giacomo Matteotti n. 5 * 10083 Favria (To) * tel.0124/34586
www.studio-architettura.net * e mail: info@studio-architettura.net

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA AREA FEITERIA

	data	nome	numero	committente
disegnato	12/2016	AM	6	COMUNE DI PONT CANAVESE via G. Marconi n.12 10085 PONT CANAVESE (To)
aggiornato				
aggiornato				
area FEITARIA	oggetto PIANO DI MANUTENZIONE			arch. Adriano MARTINETTO Albo APPC Torino n.2549 c.f. MRT DRN 56T15 D520J p.IVA 05280760017
scala 1/100				www.studio-architettura.net

COORDINAMENTO ESECUZIONE DEI LAVORI

I lavori progettati possono essere eseguiti in modo semplice, coordinato e razionale .

La semplicità delle tecniche previste e delle sistemazioni, elementari e prive di complicazioni tecniche , consentono di ridurre al minimo le operazioni previste. Gli interventi manutentivi sono limitati alla sola gestione del sedime e delle scarse reti, assumendo oneri ed azioni assolutamente ordinarie wquali la sostituzione degli elementi ordinariamente usurati e con l'accertamento del razionale ed efficiente smaltimento delle acque meteoriche.

La parte più consistente in termini di importo delle opere è anche la più celere per quanto attiene ai tempi di lavorazione, trattandosi di sistemazioni a raso, senza interventi in quota o specialistici.

Occorre tuttavia osservare che anche la fase preparatoria ha tempi specifici per preparazione ed organizzazione.

I criteri utilizzati per le scelte progettuali operate risultano di seguito esplicitati ed abbracciano problematiche diverse (economia gestionale, semplicità esecutiva, rapidità di collocazione in opera, rispetto degli elementi tipologici e costruttivi tradizionali, ecc.). Si è cercato di plasmare l'intervento in modo tale da garantire il risultato migliore possibile entro i limiti di spesa preventivati.

La semplicità esecutiva da porre in esecuzione è volta a garantire una buona funzionalità d'esercizio e di manutenzione.

La rapidità delle azioni viene assicurata sia dalle ridotte dimensioni dell'opera, sia dalla semplicità del complesso da realizzare.

Per quanto concerne le opere preparatorie la rapidità della esecuzione è assicurata dalla natura stesa delle opere, estremamente standardizzate.

I lavori che formano oggetto della presente possono riassumersi come appresso, salvo più precise indicazioni che all'atto esecutivo potranno essere impartite dalla Direzione dei lavori:

Il secondo stralcio progettuale per l'importo lordo di Euro 170.000,00 (centosettantamila/00) prevede la realizzazione delle opere di superficie, il marciapiede ed i piazzali, la scala d'accesso all'area superiore e lo spazio a verde, oltre che piccole opere accessorie (reti adduzione e smaltimento acqua, illuminazione pubblica). L'area d'imposta dei lavori è quella risultante dalla demolizione e spianamento degli edifici operata con l'attivazione del primo stralcio.

Le operazioni previste sono le seguenti :

- a) **su tutta l'area d'intervento** : allestimento e delimitazione cantiere, verifica sotto servizi¹, tracciamento e determinazione quote fisse di riferimento;
- b) **marciapiede verso strada** : regolarizzazione del piano fondale; getto cls rck 200 con interposte rete e.s. d8/200 mm, spessore medio cm.15, casseratura, armatura ferro nervato Fe B530C e getto fondazione cls rck 28/35 tipo 425, predisposizione di drenaggi, formazione piano di posa e posa in opera marciapiede in lastre spezzoni di Luserna ;
- c) **reti idriche**: scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico, regolarizzazione del piano fondale; posa condotta d63 PN16 per rete idrica in derivazione dalla dorsale esistente a margine della via Roma, realizzazione di pozzetti di derivazione e di ispezione e posa idrante; posa condotte PVC D400 mm di scarico acque bianche e nere in raccordo con la fognatura esistente ed il canale di deflusso sul lato est del sito, formazione pozzetti di raccordo ed ispezione;
- d) **impianto di illuminazione pubblica** : scavo di sbancamento eseguito con mezzo meccanico, regolarizzazione del piano fondale; formazione cavidotto con corrugato pvc, realizzazione rete di terra, pozzetti a piè paolo, plinto per ogni palo da collocare e provvista e collocazione di palo in acciaio di altezza mt. 9 corpo illuminante a LED;
- e) **accessi carrai verso via Roma** : formazione di cassonetto sul sedime, asportazione del materiale superfluo e regolarizzazione del fondo preparato; rialzamento dei pozzetti esistenti e relativi chiusini, provvista e collocazione in opera di misto stabilizzato per lo spessore di cm.10, spianato e rullato; provvista e collocazione di pavimentazione stradale composta da strato di base in tuot venant bitumato s0 10 cm e successivo strato di collegamento (binder) s= 5 cm. con trattamento superficiale con emulsione bituminosa;
- f) **parcheggio attrezzato (inferiore e superiore)** regolarizzazione delle scarpate, modellazione del terreno, formazione di cassonetto sul sedime, asportazione del materiale superfluo e regolarizzazione del fondo preparato; rialzamento dei pozzetti esistenti e relativi chiusini, provvista e collocazione in opera di misto stabilizzato per lo spessore di cm.10, spianato e rullato; provvista e collocazione di pavimentazione stradale composta da strato di base in tuot venant bitumato s0 10 cm e successivo strato di collegamento (binder) s= 5 cm. con trattamento superficiale con emulsione bituminosa;
- g) **intercapedine risanamento a tergo edificio** regolarizzazione del piano fondale; getto cls rck 200 con interposte rete e.s. d8/200 mm, spessore medio cm.15, casseratura, armatura ferro nervato Fe B530C e getto

¹ Vedasi in proposito apposito paragrafo.

fondazione ed elevazione con cls rck 28/35 tipo 425, predisposizione di drenaggi;

- h) **scala di accesso al livello verde** preparazione del piano d'appoggio mediante pulizia e spianamento, collocazione in opera di spezzoni di Luserna su letto di malta cementizia;
- i) **sistemazione area soprastante a verde** : asportazione della vegetazione spontanea invasiva ad eccezione delle alberature scelte di alto fusto che saranno individuate dalla D.L., pulizia e preparazione del terreno, livellamento del fondo, fresatura e semina; collocazione di ringhiera di protezione in acciaio lavorato a disegno semplice ed a barre piene; collocazione in opera di attrezzi lignei per attività sportiva leggera;
- j) **al termine delle opere, su tutto in cantiere** : piccole finiture manuali ad economia, accurata pulizia, sgombero dei materiali di risulta, disallestimento opere di delimitazione e provvisoriai .

La superficie complessivamente interessata dall'intervento è di circa mq. 2.650.

La destinazione prevista è in parte (nord ovest) di aea verde, mentre il livello sottostante (sud ovest) sarà un piazzale con una fontana a pressione naturale; il livello inferiore infine (sud est) sarà costituito da un secondo piazzale destinato a parcheggio per la C.R.I., la cui delegazione è prossima.

Va segnalato che il muro che delimita la proprietà verso strada non andrà demolito nè modificato, se non per eventuali interventi che si rendessero necessari in corso d'esecuzione per effetto dei lavori di demolizione degli edifici denominato fabbricato D e fabbricato F (già compresi nel 1° stralcio).

La soluzione prospettata è estremamente semplice e consta esclusivamente di lavorazioni di carattere edilizio (muri, cunette e reti), pavimentazione di spazi esterni (asfaltatura e marciapiede), opere di giardinaggio (decespugliamento, prato ed allestimento giochi). La parte di reti è limitata ad una modesta adduzione idrica interrata, allo smaltimento delle acque ed infine ai punti di illuminazione pubblica.

A tale scopo si é condivisa una scelta progettuale che, compatibilmente con le risorse disponibili, consenta il raggiungimento degli obiettivi perseguiti.

Al completamento dei lavori si prevede l'accurata pulizia del sito e lo sgombero del cantiere.

L'intervento proposto si articola sulle sfasi di lavoro indicate nel crono programma.

Il tempo utile previsto di **gg. 270 (duecentosettanta)** naturali e consecutivi non tiene conto :

1) dell'eventualità che si verificano delle eccezionali condizioni meteorologiche avverse, tali comunque da poter influire oltre l'ordinario sull'andamento dei lavori;

2) dei tempi intermedi e di coordinamento tra le varie operazioni ; in particolare di periodi eventualmente necessari per l'eliminazione dei servizi inattivi presenti nell'ambito dell'area e descritti in relazione..

Il coordinamento delle operazioni da compiere è ben specificato nel cronoprogramma allegato.

Occorre a tal proposito osservare che non è previsto coordinamento tra diverse imprese essendo limitata la presenza in cantiere ad unico operatore.

L'impresa appaltatrice ha ovviamente la possibilità di svolgere i lavori secondo convenienza ed opportunità, nel rispetto della qualità richiesta , del risultato finale e dell'effettuazione dei lavori secondo le buone regole dell'arte.

Quello che è tuttavia importante sottolineare è che le operazioni previste assolvono ai requisiti di razionalità e funzionalità e, se ben condotte, portano a risultati in linea con le prospettive di uso previste.

INDICAZIONI GENERALI SULLE PROSPETTIVE DI CRITICITA'

Le criticità che possono emergere nel corso del tempo sono molteplici ed è impossibile ipotizzare di farne una trattazione esaustiva risultando troppe le variabili esterne che le possono influenzare.

Tuttavia in condizioni ordinarie si possono ipotizzare i seguenti scenari di prospettiva :

TERMINE OPERAZIONI 2° STR

Problematica regolare deflusso idrometeore

Intervento sistemazione del suolo secondo pendenze e conferimento a canali colatori di superficie

Problematica mantenimento pulizia superfici

Intervento Le superfici del marciapiede , dei piazzali ed a verde andranno mantenute adeguatamente libere da materie, rifiuti al fine di assicurare la conservazione dell'opera.

Problematica stabilità e conservazione edifici contermini ad est

Intervento Verifica periodica infiltrazioni idriche e tenuta elementi di contenimento posti in opera.

PIANO DI MANUTENZIONE DELL'OPERA

Trattandosi di un intervento di sistemazione della parte di superficie in un contesto parzialmente edificato, è indispensabile seguire accuratamente nel tempo l'evolversi della situazione di stato globale dei piani realizzati, quanto meno fino all'avvio dello stralcio successivo.

E' quindi auspicabile effettuare periodicamente delle attente verifiche intese ad accertare forme di potenziale degrado in atto od in fase di innesco ed intervenire tempestivamente.

Tali operazioni possono essere condotte con ispezioni periodiche di personale tecnico ed all'esterno senza l'uso di particolari accorgimenti od apparecchiature.

Gli elementi sensibili qui trattati sono principalmente la regimazione delle acque e le parti strutturali .

In tal caso è prescritta la verifica periodica atta ad accertare l'integrità degli elementi, delle superfici e a disporre eventuali interventi di conservazione.

Per l'attuazione delle ispezioni il riferimento è costituito dalla tabella allegata che fornisce cadenze e pianifica gli interventi.

Come è evidente le operazioni di manutenzione straordinaria hanno passi d'attuazione più dilatati e come tali necessitano di diverse analisi e proposte.

Si prevede che la prima operazione di manutenzione straordinaria vada effettuata sulle parti esposte. In particolare appare probabile :

- a) la necessità di verificare deflussi e pulizia elementi portati ;
- b) la necessità di verificare l'impermeabilizzazione verso fabbricati contermini.

Allo stato attuale non è possibile datare il futuro intervento, tuttavia si ritiene che , qualora non si dia corso allo stralcio successivo, un'operazione di manutenzione straordinaria debba essere condotta almeno entro 3 anni dal completamento, fermi restando i risultati degli accertamenti periodici prescritti. Circa i costi prevedibili, tenendo conto dell'attuale onere stimato, si presume che ogni singolo intervento non abbia costi inferiori a Euro 200,00 (duecento/00) (riferito ai sopralluoghi ispettivi e di mantenimento ordinario), mentre le operazioni straordinarie risulteranno maggiormente impegnative anche sotto l'aspetto economico.

Si precisa infine che dovrà essere attuata scrupolosamente la manutenzione ordinaria, la cui mancata esecuzione può comportare l'accelerazione dei

processi di degrado e, su periodi medio lunghi, l'innescò di problematiche che potranno risultare irreversibili.

PIANIFICAZIONE INTERVENTI MANUTENTIVI				dicembre 16	
PARTE PRIMA		Strutture			
		tipo operazione	periodicità	costo stimato *	note
a	Generale		mesi	€uro	
1	Piano di campagna	verifica andamento,cedimenti	6	50,00	
2	Superficie esposta	dilavamento	6	25,00	
		modifiche planari	6	100,00	
3	Elementi accessori a 1,2	controllo localizzazione	6	25,00	in periodo autunnale
		controllo parti esposte	6	50,00	stagionale
		stabilizzazione	12	50,00	eventuale
b	Superfici esterne murature				
1	Elevazione	verifica coesione e distacchi	12	25,00	da effettuare nelle stagioni intermedie
2	Intonaci e copertine	controllo massa	12	25,00	
		controllo presenza umidità	24	40,00	
		verifica aggressioni chimiche	12	50,00	
3	Elementi lignei giochi	verifica aggressioni fungine	6	40,00	
		controllo tenuta statica	6	50,00	
4	Elementi metallici	controllo tenuta statica	6	50,00	
		tinteggiatura	12	200,00	
PARTE SECONDA		Indicatori			
		tipo operazione	periodicità	costo stimato *	note
e	Indicatori				
1	Reti, scarichi	pulizia e manutenzione	6	100,00	da estendere in caso di eventi eccezionali
2	Impermeabilizzazione	efficienza	6	50,00	stagionale o in caso di piogge eccezionali
3	Gronde,faldali,converse	efficienza	12	50,00	stagionale o in caso di piogge eccezionali o vento
	NOTA *				
	Il costo stimato e relativo alla sola manutenzione ordinaria ed al controllo. Interventi straordinari debbono essere valutati in funzione dell'entità dell'opera prevista e del valore corrente all'epoca di attuazione				
	AVVERTENZE GENERALI				
	Gli interventi di manutenzione dell'opera andranno comunque eseguiti in conformità alle norme sulla sicurezza fisica dei lavoratori disponendo, ove necessario l'uso di trabatelli, imbracature, cestelli o punteggi. L'onere indicato tiene conto delle generali precauzioni da adottare, fermo restando la necessità da parte del Responsabile per la Sicurezza della ditta di adottare di volta in volta gli accorgimenti necessari				