

COMUNE DI MONSAMPOLO DEL TRONTO

PROVINCIA DI ASCOLI PICENO

LAVORI DI CONSOLIDAMENTO VERSANTE OVEST PINETA
CON REALIZZAZIONE DI CAMPO POLIVALENTE

PROGETTO ESECUTIVO

DATA: 16.02.2016

REV 00

DESCRIZIONE:

RELAZIONE GENERALE

PROGETTISTA:

.....
ING. FRANCESCO TROVARELLI

COMMITTENTE:

AMMINISTRAZIONE COMUNALE

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:

.....
ARCH. CATERINA MARGIONE

1. Premessa

L'Amministrazione Comunale di Monsampolo del Tronto considera prioritaria la riorganizzazione degli spazi del "Parco della Rimembranza", ritenuto nodo essenziale per lo svolgimento della vita sociale dei residenti.

Valutata la valenza sociale del parco quale punto privilegiato di aggregazione per il capoluogo, si intende avviare, per stralci, una valorizzazione degli spazi esistenti idonea a consentire di fornire una risposta adeguata alle diverse richieste dell'utenza, nel rispetto del contesto storico/ambientale in cui si va ad intervenire.

Già nel 2008 veniva proposta una riorganizzazione complessiva dell'intera area, comprendente anche la riqualificazione dei volumi esistenti, di proprietà privata, abbandonati e fatiscenti.

L'impossibilità di reperire risorse sufficienti per la riqualificazione complessiva della zona, ha determinato la necessità di procedere per stralci.

Le avverse condizioni atmosferiche che hanno ripetutamente interessato il territorio comunale nell'ultimo anno, hanno aggravato i fenomeni di instabilità del versante sud ovest del parco determinando la necessità di una nuova valutazione degli interventi già previsti ed hanno evidenziato la stessa problematica anche per la scarpata nord ovest, in corrispondenza del parcheggio e passeggiata di piazza Marconi.

Pertanto con atto di Giunta Municipale n. 10 del 10/02/2015 veniva evidenziata la necessità ed urgenza di provvedere alla sistemazione dell'intero versante ovest del parco della Rimembranza/Piazza Marconi deliberando contestualmente lo spostamento del traliccio ENEL localizzato nei pressi della cabina elettrica, sul versante nord ovest in movimento ed autorizzando l'effettuazione delle indagini approfondite sia geologiche che di rilievo plano-altimetrico dell'intera zona interessata per poter programmare al meglio l'intervento di consolidamento dell'intero versante, visto l'aggravarsi dei movimenti franosi rispetto a quanto già deliberato con l'atto di Giunta 103/14;

Veniva pertanto redatto un progetto preliminare che, per un importo complessivo di Euro 160'000,00 (di cui Euro 104'919,74 per lavori e 55'080,26 per somme a disposizione dell'Amministrazione) veniva approvato con Delibera di Giunta Municipale n. 32 del 17-04-2015.

Con Determina del Responsabile del Servizio Lavori Pubblici n.98 del 22-09-2015, veniva inoltre incaricato l'ing. Francesco Trovarelli della predisposizione del progetto definitivo ed esecutivo, incarico questo da svolgere, per gli aspetti architettonici, in collaborazione con l'arch. Caterina Margione, Responsabile del Servizio LL.PP. del Comune di Monsampolo del Tronto, in quanto trattasi di area vincolata ai sensi del D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii. .

Il progetto definitivo, trasmesso all'Amministrazione Comunale con prot. n. 8843 del 08-10-2015, è stato approvato con atto di Giunta Municipale n. 120 del 20/11/2015. Successivamente, sono stati richiesti i pareri alla competente Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici delle Marche, nonché alla Provincia di Ascoli Piceno - Servizio Viabilità ed Infrastrutture.

Quest'ultima, con nota prot. n. 55403 del 10-12-2015 ha richiesto, in sede di predisposizione del progetto esecutivo, un approfondimento in merito alla verifica di stabilità della scarpata di monte, immediatamente adiacente la strada provinciale. In occasione dell'elaborazione del progetto

esecutivo sono state pertanto effettuate, con esito positivo, le verifiche di stabilità del versante che, tuttavia, hanno riguardato il solo tratto compreso tra il marciapiede posto sulla sommità del pendio ed il muro di valle dell'intervento n.1, così come individuato negli elaborati grafici di progetto. Dette verifiche non hanno invece riguardato il tratto di scarpata segnalato dall'Amministrazione Provinciale in quanto su di esso il progetto non prevede alcun intervento che ne possa modificare le pendenze o comunque la conformazione topografica.

Al riguardo, tuttavia, si evidenzia il fatto che la realizzazione a monte del tratto del versante individuato dall'Amministrazione Provinciale, della citata paratia con sovrastante muro di contenimento del terreno, nonché di un efficace sistema di regimazione e di smaltimento delle acque meteoriche, determineranno evidentemente un significativo miglioramento delle condizioni di stabilità globali dell'intera scarpata.

La competente Soprintendenza, con nota acquisita al protocollo comunale in data 15-02-2016 con n. 2398, ha espresso parere favorevole.

2. Interventi proposti

A seguito dell'effettuazione delle indagini di approfondimento della zona interessata dai movimenti franosi è stato elaborato il progetto definitivo, di cui la presente relazione è parte, che prevede gli interventi di seguito illustrati, distinti per le aree a nord ovest (intervento 1) ed a sud ovest (intervento 2) come indicato nella TAV. 2.

Intervento 1 – lato nord ovest – TAV.3 e TAV. 4

Il progetto prevede la messa in sicurezza del tratto di versante interessato e la contestuale realizzazione, in posizione ad esso sottostante, di uno spazio pubblico da destinare a campo sportivo polivalente, avente ingombro planimetrico pari a circa 18x10 m. Il consolidamento del versante avverrà attraverso la realizzazione, in posizione immediatamente sottostante al parcheggio e passeggiata di Piazza Marconi, di un muro in conglomerato cementizio armato gettato in opera, fondato su pali, avente un'altezza del paramento in elevazione pari a 4,70 ml, e spessore di 0,50 m. I pali di fondazione, disposti a quinconce, hanno diametro pari a 0,80 ml, interasse 2,50 ml e profondità di infissione di 8,00 ml.

Ricadendo il muro di che trattasi all'interno del perimetro del vincolo di cui al D. Lgs. 42/04 e ss.mm.ii. (art.128 con riferimento al decreto Ministeriale 26/04/1968 emesso ai sensi dell'art. 21 L.1089/39), è stato previsto il suo rivestimento con un ***paramento facciavista di mattoni nuovi fatti a mano***, sovrastante accoltellata. Come intervento da considerarsi migliorativo, viene prevista una balaustra metallica di protezione anticaduta ulteriore rispetto al parapetto in legno esistente.

Tenuto conto dei limitati spazi disponibili e della forte acclività del sito, al fine di creare un'adeguata superficie pianeggiante ove poter realizzare il campo polivalente, a valle del muro sopra descritto, ed ad una distanza da questo di circa 18,00 ml, verrà realizzata un'ulteriore opera di contenimento del terreno; in questo caso il muro, ancora in conglomerato cementizio armato

gettato in opera, ha un'altezza fuori terra variabile da 1,00 a 3,00 ml, ed è anche esso fondato su pali trivellati gettati in opera aventi diametro di 1,00 ml, interasse 1,50 ml ed infissione di 8,30 ml.

Per entrambi i muri è prevista, a tergo, la realizzazione di un drenaggio costituito da materiale arido confinato con geotessile; in particolare, per quello ubicato in posizione sottostante, è stata ipotizzata anche la realizzazione di una linea di captazione e di smaltimento delle acque meteoriche, realizzata attraverso una canalizzazione costituita, nel tratto direttamente retrostante al muro, da un tubo corrugato microfessurato avente diametro 150 mm, rivestito con calza geotessile e, nel tratto successivo, da una condotta costituita da una tubazione in PEAD con diametro di 160 mm, che convoglia le acque captate fino alla cunetta della sottostante strada provinciale.

Il progetto prevede inoltre la regolarizzazione superficiale dell'area compresa tra i due muri di contenimento, attraverso l'effettuazione di limitati riporti di terreno che, sulla scarpata di valle, verranno protetti con la posa di una geogriglia ed un fosso di guardia al piede.

Sul fronte sud-ovest del campo è previsto uno spazio, avente dimensioni di circa 7.00 x 8.00 ml, la cui sistemazione (tramite pavimentazione ed attrezzature varie per la permanenza di persone) va considerata come intervento migliorativo rispetto a quanto previsto in sede di progettazione.

Infine si evidenzia che, per incrementare la sicurezza delle attività che verranno svolte nell'area oggetto di intervento, è opportuno che venga programmata la sistemazione di:

- adeguata recinzione con rete parapalloni per il campetto (finalizzata a garantire la totale sicurezza dell'area di gioco);

- rete plastificata con paletti in ferro sul muro di valle (finalizzata a garantire la protezione dell'area accessibile esclusivamente al personale autorizzato ad effettuare le manutenzioni).

Intervento 2 – lato sudovest – TAV.5

In corrispondenza della porzione sud ovest della passeggiata, le abbondanti precipitazioni piovose hanno prodotto un abbattimento delle caratteristiche geomeccaniche del terreno che costituisce la scarpata di valle del marciapiede, determinando un parziale smottamento dello stesso con il coinvolgimento di una parte della pavimentazione costituita da masselli in cemento autobloccanti.

A seguito di un'approfondita ricerca documentale presso l'archivio dell'Ufficio Tecnico e di specifici saggi esplorativi effettuati sul posto, per il tratto in questione è stata reperita la documentazione tecnica inerente un precedente intervento consistito nella realizzazione di una paratia di pali trivellati in conglomerato cementizio armato, aventi interasse di 1.20 ml e sovrastante cordolo, anche questo in c.a., avente sezione trasversale pari a 1.20 x 0.60 ml.

Per quanto potuto accertare, detta paratia se da un lato costituisce un efficace presidio per il contenimento del terreno retrostante, dall'altro non garantisce un efficace appoggio per la pavimentazione che, per un tratto di circa 0.40 ml, si estende oltre il filo esterno del cordolo medesimo e che è risultata coinvolta nello smottamento.

Il progetto di consolidamento in questo caso prevede, per un tratto di circa 22.50 ml, lo smontaggio della pavimentazione per una larghezza di circa 2.00 ml e lo scavo del sottostante terreno sino a raggiungere la quota di estradosso del cordolo sommitale della paratia. Verrà quindi realizzata una soletta in conglomerato cementizio armato, avente uno spessore di 0,20 ml, opportunamente armata, che troverà diretto appoggio sul citato cordolo sommitale e che, a sua volta, costituirà un'idonea sede per la pavimentazione che superiormente si andrà a ricostruire.

I lavori comprendono inoltre la realizzazione di opere minori di completamento, quale il ripristino della recinzione e la riprofilatura del tratto di versante interessato dai lavori, oltre alla chiusura della cavità presente inferiormente al marciapiede, sul fronte sud, utilizzando conglomerato alleggerito.

3.Conclusioni

In conclusione, l'intero versante interessato dal dissesto è stato oggetto di uno studio approfondito, finalizzato alla determinazione delle caratteristiche geologiche e strutturali del sistema, alla valutazioni delle condizioni di stabilità locali, alla determinazione delle opere da realizzare per ripristinare le condizioni di sicurezza, tenuto anche conto dei particolari valori di pregio ambientale del contesto ove si va ad intervenire.

Da ultimo, tuttavia, risulta opportuno evidenziare le specifiche problematiche che gli interventi da realizzare determinano, in relazione agli aspetti connessi con l'esecuzione in sicurezza dei lavori. In entrambi gli interventi, infatti, si andrà ad operare su versanti particolarmente acclivi, che si trovano in precarie condizioni di equilibrio e di stabilità, e che possono essere interessati da ulteriori dissesti, in caso di abbondanti precipitazioni meteorologiche.

Particolarmente delicata, nell'ambito dell'Intervento 1, è inoltre la fase di realizzazione del muro ubicato in posizione superiore. Al fine di ricavare gli spazi necessari per realizzare il campo polivalente, infatti, il manufatto in questione dovrà essere impostato immediatamente a ridosso della sovrastante passeggiata. la fattispecie renderà necessario creare una scarpata subverticale ed uno spazio confinato molto ridotto ove le maestranze si troveranno ad operare per realizzare la cassetta interna del paramento in elevazione in c.a. del muro. Al riguardo, pertanto, nel progetto sono stati previsti, come oneri speciali di sicurezza, quelli attinenti alla realizzazione di una protezione del fronte di scavo, realizzato con pannelli metallici e puntoni.

Il tecnico
