

19 FEB. 2007

La presente deliberazione viene affissa il _____ all'Albo Pretorio per rimanervi 15 giorni

PROVINCIA di BENEVENTODeliberazione della Giunta Provinciale di Benevento n. 60 del 15 FEB. 2007

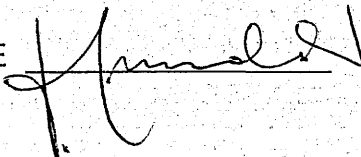
OGGETTO : Lavori di sistemazione e messa in sicurezza dell'area di pertinenza del plesso scolastico interessata da un rovinoso movimento franoso e dell'area a valle degli insediamenti abitativi alla Via San Nicola Vecchio. Approvazione progetto definitivo in linea tecnica

L'anno duemilasette il giorno Quindici del mese di Febbraio presso Casalvieri Rocca dei Rettori si è riunita la Giunta Provinciale con l'intervento dei Signori:

1) On.le Carmine NARDONE	- Presidente	_____
2) Dott. Pasquale GRIMALDI	- Vice Presidente	_____
3) Rag. Alfonso CIERVO	- Assessore	<u>ASSENTE</u>
4) Ing. Pompilio FORGIONE	- Assessore	<u>ASSENTE</u>
5) Dott. Pietro GIALONARDO	- Assessore	<u>ASSENTE</u>
6) Dott. Giorgio Carlo NISTA	- Assessore	_____
7) Dott. Carlo PETRIELLA	- Assessore	_____
8) Dott. Rosario SPATAFORA	- Assessore	_____
9) Geom. Carmine VALENTINO	- Assessore	_____

Con la partecipazione del Segretario Generale Dott. Gianclaudio IANNELLA

L'ASSESSORE PROPONENTE



LA GIUNTA

PREMESSO che:

- Con **delibera di G.P. n. 61 del 10/02/2006** venne approvato lo schema di convenzione tra la Provincia di Benevento ed il comune di Campoli del Monte Taburno con il quale l'amministrazione provinciale di Benevento si impegnava a redigere il progetto relativo ai lavori di realizzazione di sistemazione e messa in sicurezza dell'area di pertinenza del plesso scolastico interessata da un rovinoso movimento franoso e dell'area a valle degli insediamenti abitativi alla località San Nicola Vecchio;
- **Con delibera del Consiglio Comunale di Campoli del Monte Taburno n° 26 del 10/06/2006** avente ad oggetto comunicazione da parte del sindaco delle avvenute nomine dei componenti della Giunta e del Vicesindaco e presentazione degli indirizzi generali di governo, fra cui a pagina 7, primo capoverso è stata approvata nei lavori pubblici la priorità dell'intervento di che trattasi teso a rimuovere con somma urgenza la situazione di estremo pericolo per la privata e pubblica incolumità determinata dal rovinoso movimento franoso che ha pregiudicato definitivamente l'unica strada di accesso carrabile al plesso scolastico per il ribaltamento del muro di sostegno a valle per la quale il comando dei V.V.F. di Benevento,

Intervenuto per gli accertamenti del caso ha ordinato l'evacuazione di tutte le abitazioni a valle;

- Che analogo smottamento si è verificato a valle della strada San Nicola Vecchio investendo diverse abitazioni realizzate a monte dello stesso rendendo oggettivamente urgente ed in differita la messa in sicurezza dell'area medesima;

CONSIDERATO che :

- **Il progetto** redatto dal Settore Infrastrutture prevede le necessarie opere di messa in sicurezza sia dell'area di pertinenza del plesso scolastico sia dell'area a valle degli insediamenti abitativi alla via San Nicola Vecchio ed inviato al Comune di Campoli del Monte Taburno con nota di prot. n° 12154 del 13/11/2006, per l'approvazione da parte della commissione edilizia integrata Comunale dal punto di vista ambientale, avvenuta nella seduta del 01/12/2006 con verbale n° 10;
- Il responsabile del settore tecnico 1 del Comune di Campoli del Monte Taburno ha emesso il decreto ex art. 7 in data 04/12/2006 con il n° 73, inviando lo stesso in pari data unitamente al progetto definitivo approvato alla soprintendenza ai Beni Culturali ed Ambientali di Caserta il 04/12/2006;
- Il progetto veniva inviato, inoltre, all'Autorità di Bacino "Liri - Garigliano - Volturno" a Caserta il 4/12/2006 con nota sindacale in pari data di prot. n° 5043;
- L'area interessata dall'intervento non ricade in quella vincolata idrogeologicamente e, pertanto, non occorre assumere il parere della Comunità Montana del Taburno;
- Giusto attestato rilasciato dal Sindaco del Comune di Campoli M.T. con nota prot. 486 del 05/02/2007;
- l'importo complessivo del progetto definitivo dei lavori di cui in oggetto ammonta a €. 697'266.02 così articolato:

A) Importo lavori a base d'asta

€. 514'587.47

di cui:

- per lavori a base d'asta soggetti a ribasso: €. 499'468,49
- per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso €. 15'118,98

B) Somme a disposizione dell'Amministrazione:

- per I.V.A. sui lavori al 20% €. 102.917,49
- per imprevisti compreso I.V.A. al 20% (<5% di A) €. 12'864,69
- per eventuale acc. bon. art. 149 D.P.R. 554/99 + I.V.A. €. 5.145,87
- per spese generali €. 51.458,75
- per ex art. 18 legge 109/94 €. 10.291,75

Sommano somme a disposizione

€. 182'678.55

Totale generale

€. 697'266.02

VISTO il parere di massima favorevole dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Liri, Garigliano e Volturno all'intervento di che trattasi, datato 07.02.2007;

RITENUTO doversi provvedere all'approvazione del suddetto progetto definitivo, in linea tecnica

Il Responsabile Servizio Attività Amm.ve
(rag. Antonio Feleppa)

Esprime parere favorevole circa la regolarità tecnica della proposta.

Li _____

Il Dirigente S.I.
(dott. ing. Angelo Fuschini)

Esprime parere favorevole circa la regolarità contabile della proposta,

Li _____

Il Dirigente del Settore Finanze e
Controllo Economico
(Dott. Sergio Muollo)

LA GIUNTA

Su relazione dell'Assessore al ramo
A voti unanimi

DELIBERA

La premessa è parte integrante e sostanziale del presente dispositivo :

- di approvare il progetto di sistemazione e messa in sicurezza dell'area di pertinenza del plesso scolastico interessata da un rovinoso movimento franoso e dell'area a valle degli insediamenti abitativi alla Via San Nicola Vecchio, il cui quadro economico risulta così articolato:

A) Importo lavori a base d'asta	€. 514'587.47
di cui:	
- per lavori a base d'asta soggetti a ribasso:	€. 499'468,49
- per oneri di sicurezza non soggetti a ribasso	€. 15'118,98
B) Somme a disposizione dell'Amministrazione:	
- per I.V.A. sui lavori al 20%	€. 102.917,49
- per imprevisti compreso I.V.A. al 20% (<5% di A)	€. 12'864,69
- per eventuale acc. bon. art. 149 D.P.R. 554/99 + I.V.A.	€. 5.145,87
- per spese generali	€. 51.458,75
- per art. 92 D.Lgs.163-06	€ 10.291,75
Sommano somme a disposizione	€. 182'678.55
Totale generale	€. 697'266.02

- di onerare il Dirigente S.I. ed il R.U.P. di tutti gli adempimenti successivi;
- di trasmettere copia della delibera di approvazione della perizia alla Regione Campania;
- di confermare la spesa sul capitolo _____, imp. _____ - _____."

Verbale letto, confermato e sottoscritto
IL SEGRETARIO GENERALE
(Dr. Gianclaudio IANNELLA)

IL PRESIDENTE
(dr. Carmine NARDONE)

[Signature]

N. 123 **Registro Pubblicazione**

Si certifica che la presente deliberazione è stata affissa all'Albo in data odierna, per rimanervi per 15 giorni consecutivi a norma dell'art. 124 del T.U. - D. Lgs. 18.8.2000, n.267

BENEVENTO 19 FEB. 2007

IL MESSO

IL SEGRETARIO GENERALE

IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Gianclaudio IANNELLA)

La stessa deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio in data 19 FEB. 2007 e contestualmente comunicata ai Capigruppo ai sensi dell'art. 125 del T.U. - D. Lgs.vo 18/8/2000, n. 267.

SI ATTESTA, che la presente deliberazione è divenuta esecutiva a norma n. 124 del T.U. - D. Lgs. 18.8.2000, n.267 e avverso la stessa non sono stati sollevati rilievi nei termini di legge.

Il 9 MAR. 2007

IL RESPONSABILE DELL'UFFICIO

IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Gianclaudio IANNELLA)

Si certifica che la presente deliberazione è divenuta esecutiva ai sensi del T.U. - D. Lgs. 18.8.2000, n.267 il giorno 9 MAR. 2007.

- ◇ Dichiarata immediatamente eseguibile(art. 134,comma 4,D.Lgs.vo 18/8/2000, n. 267)
- ◇ Decorsi 10 giorni dalla sua pubblicazione(art. 134,comma 3,D.Lgs.vo 18/8/2000, n. 267)
- ◇ E' stata revocata con atto n. _____ del _____.

BENEVENTO, li 9 MAR. 2007

IL SEGRETARIO GENERALE

IL SEGRETARIO GENERALE
(Dott. Gianclaudio IANNELLA)

2x Copia per
SETTORE SI
SETTORE Treasure e CC
SETTORE _____
X(Revisori dei Conti
X(Nucleo di Valutazione

il _____ prot. n. ES 2003
il 1553 prot. n. _____
il 207 prot. n. 13.3.02
il _____ prot. n. _____
il _____ prot. n. _____

Conferenza Capigruppo

208
15.02.07



PROVINCIA di BENEVENTO

Settore Servizi ai Cittadini

Servizio Affari Generali

Prot. n. 1533.....

Benevento, li..... 22 FEB. 2007

U.O.: GIUNTA/CONSIGLIO

- AL DIRIGENTE DEL SETTORE
INFRASTRUTTURE

- AL DIRIGENTE DEL SETTORE
FINANZA E CONTROLLO
ECONOMICO

- AI PRESIDENTI DEL COLLEGIO
NUCLEO VALUTAZIONE

SEDE

OGGETTO: DELIBERA N. 60 del 15.02.2007

Per quanto di competenza, si rimettono copie estratto della delibera indicata in oggetto, immediatamente esecutiva.

IL DIRIGENTE
- Dr. ssa Patrizia TARANTO -

pm

1187
8 FEB. 2007

COMUNE DI CAMPOLI M.T.
- Piazza La Marmorata -
Provincia di Benevento
n° Fax: 0824/873079 n° Tel: 0824/873039

CARUSO
Sup. Alveoli
8-2-07

DA: COMUNE DI CAMPOLI DEL MONTE TABURNO DATA: 07/02/2007 Rif: _____
FROM: DATE: Ref: _____

A: Amministrazione Provinciale di Benevento TELEFAX N° 0824-873079
TO:

ATTENZIONE: Personale dell'Ing. Francesco Caruso UFFICIO: _____
ATTENTION TO: DEPARTMENT: _____

N° FOGLI IN TRASMISSIONE (questo compreso): 4 TELEFAX N°. 0824 - 774215
SHEETS TO BE SENT (This Included)



MESSAGGIO / MESSAGE:

Come da accordo intercorso si trasmette, allegato alla presente copia dell'autorizzazione dell'Autorità di Bacino dei fiumi Liri-Garigliano-Volturno, prot. n° 1032 del 07/02/2007, relativo ai lavori di messa in sicurezza dell'Area di pertinenza del plesso scolastico Capoluogo.

Si resta in attesa della sollecita approvazione del progetto da parte di codesta Amministrazione.

Distinti saluti.

IL SINDACO

(Ing. Mario Saverio ORLACCHIO)



Mario Saverio Orlacchio

In caso di ricezione mancata o illegibile di una delle pagine compresa la presente, si prega di contattare i segg. numerici:
0824/873028-873039

CCAR/REG. AMM. PROV. ROMA TEL. 06/57491

-7 FEB 2007



*Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

81100 Caserta - Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 - Fax 0823 300 235
www.autoritaadbacino.it

REC. N°

544

MODULO DI TRASMISSIONE TELEFAX

Diretto al Comune di: CAMPOLI DEL MONTE TABURNO

alla c.a. Sig: SINDACO

Numero Fax: 0824 873079 Data: 07/02/07

Numero pagine (compresa la presente): 3

Trasmesso da:

In sensi dell'art. 6, comma 2, della Legge 30 dicembre 1991, n° 412 e s.m.i. la
asmissione del seguente documento ha valore ufficiale e non si procederà ad inviare
stesso a mezzo posta.

NOTE



*Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno*

81100 Caserta - Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 - Fax 0823 300 235 - e-mail: pareri@autoritadibacino.it

ct. n° 1032

Caserta,

- 7 FEB. 2007

rif. prot. n. 5043 del 04/12/2006

Al Comune di Campoli del Monte Taburno
Piazza la Marmora
82030 Campoli del Monte Taburno (BN)

oggetto: *Lavori di sistemazione e messa in sicurezza dell'area di pertinenza del plesso scolastico interessata da un rovinoso movimento franoso e dell'area a valle degli insediamenti abitativi alla Via San Nicola Vecchio. PARERE*

Con riferimento all'oggetto ed ai relativi elaborati trasmessi con nota a margine, in relazione ai aspetti di competenza di questa Autorità (L. 183/89 e leggi collegate), si osserva quanto segue:

il progetto riguarda interventi di sistemazione di due aree in frana situate in località Via Vigna nei pressi del plesso scolastico ed in località San Nicola Vecchio;

nell'area del plesso scolastico di Via Vigna sono già stati realizzati alcuni interventi quali la rimozione di parte del terreno franato, la demolizione/ricostruzione muro di contenimento e la realizzazione di una paratia di pali disposta in tre file; col presente progetto si procederà alla rimozione di tutto il terreno franato, alla realizzazione di un deposito/garage comunale interrato e di una paratia di pali a protezione della scuola; a valle del deposito si eseguiranno terrazzamenti con muri in c.a. rivestiti con pietra di tufo e inerbiti con specie arboree autoctone; è prevista, inoltre, la realizzazione di una rete di canalizzazioni e trincee drenanti che convoglieranno le acque raccolte nel fosso a valle;

l'intervento in località San Nicola Vecchio prevede la realizzazione di paratie di pali, gabbionate rinverdite, canalizzazioni e trincee drenanti;

nell'ambito del *Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico - Rischio di frana* [PsAI-Rf], adottato il 05/04/06 con Delib. n. 1 del Comitato Istituzionale (G.U. del 17/07/06 n. 164, BURC n. 37 del 14/08/06), l'area del plesso scolastico ricade in zona classificata come *Area di possibile ampliamento dei fenomeni franosi cartografati all'interno, ovvero di fenomeni di primo distacco-C1*, mentre l'intervento in località San Nicola Vecchio ricade in un'area interessata da un fenomeno di evoluzione retrogressiva dell'area di nicchia di una frana quiescente, segnalatoci da codesto Comune nel corso della Conferenza Programmatica, e classificata come *Area a rischio elevato-R3*;

gli interventi in progetto rientrano tra quelli consentiti dal PsAI-Rf e sono sottoposti al rispetto delle *Norme di Attuazione* che prevedono la redazione di uno studio di *compatibilità idrogeologica* per dimostrare la compatibilità delle opere con le condizioni di rischio individuate, garantendo l'incolumità delle popolazioni, la sicurezza del territorio e la sua organica sistemazione;

gli elaborati trasmessi relativi al progetto definitivo non dimostrano in maniera esaustiva la *compatibilità idrogeologica* delle opere a farsi; in particolare i modelli geologico, idrogeologico, geomorfologico e geotecnico dei movimenti franosi da sistemare, sono carenti e comunque non rappresentati con sufficiente chiarezza.



Autorità di Bacino
dei Fiumi Liri - Garigliano e Volturno

81100 Caserta - Viale Lincoln - Fabbricato A4 (ex area Saint Gobain)
Tel. 0823 300 001 - Fax 0823 300 235 - e-mail: pareni@autoritadibacino.it

Tanto osservato, la scrivente Autorità di Bacino esprime parere di massima favorevole all'intervento in oggetto, a condizione che nella successiva fase di progettazione esecutiva si provveda alla valutazione della *compatibilità idrogeologica* delle opere previste, integrando la documentazione progettuale con gli elaborati di cui all'art. 21 delle citate *Norme di Attuazione*:

- sezioni stratigrafiche di progetto dalle quali risulti con chiarezza la costituzione del sottosuolo, le proprietà fisico-meccaniche dei terreni, il regime delle acque sotterranee e le superfici di scorrimento evidenziate dal monitoraggio strumentale e da altre metodologie di osservazione;
- i risultati delle analisi del movimento franoso, in assenza od in presenza degli interventi di stabilizzazione;
- il piano di manutenzione degli interventi;
- il piano di monitoraggio per il controllo della efficacia degli interventi di consolidamento ed il programma delle misure sperimentali.

Il Segretario Generale

Dott. Ing. Giuseppe D'Occhio



PROVINCIA DI BENEVENTO

SETTORE INFRASTRUTTURE E TRASPORTI

COMUNE DI CAMPOLI M.T.

PROGETTO DEFINITIVO

LAVORI DI SISTEMAZIONE E MESSA IN SICUREZZA DELL'AREA DI
PERTINENZA DEL PLESSO SCOLASTICO INTERESSATA DA UN
ROVINOSO MOVIMENTO FRANOSO E DELL'AREA A VALLE DEGLI
INSEDIAMENTI ABITATIVI ALLA VIA SAN NICOLA VECCHIO.

ALLEGATO N.1

RELAZIONE TECNICA

PROGETTAZIONE

ing. Francesco CARUSO

geom. Giuseppe CIARLO

COORD. DELLA SICUREZZA
PER LA PROGETTAZIONE:

geom. Giancarlo MARCARELLI

R.U.P.
(Dott. Ing. Angelo FUSCHINI)

PROVINCIA DI BENEVENTO

Settore Infrastrutture e Trasporti COMUNE DI CAMPOLI M.T.

OGGETTO: Progetto per la realizzazione dei lavori di sistemazione e messa in sicurezza dell'area di pertinenza del plesso scolastico interessato dal movimento franoso e dell'area in frana a valle degli insediamenti abitativi della via san Nicola Vecchio di Campoli del Monte Taburno.

RELAZIONE TECNICA

Premessa.

L'Amministrazione provinciale ha approvato con delibera della G.P. n° ~~67~~ del 10/02/2006 lo schema di protocollo di intesa con il Comune di Campoli M.T. per la realizzazione dei lavori in oggetto.

Il comune di Campoli M.T. con delibera del C.C. n°26 del 10/06/2006 approvava negli indirizzi generali di governo fra cui il richiamato schema di protocollo trasmesso al Comune con nota di prot. 4583 del 29/03/2006 acquisito al prot. del Comune al n° 1291 il 29/03/2006.

La Giunta Comunale di Campoli M.T. per propria competenza con propria Deliberazione n° 78 del 15/06/2006, approvava il medesimo schema di protocollo d'intesa.

Il Presidente della Provincia On. Carmine Nardone ed il Sindaco di Campoli M.T. hanno sottoscritto nel Luglio 2006 la richiamata convenzione.

In precedenza il Comune di Campoli M.T. (BN), ha realizzato i lavori di somma urgenza relativi alla rimozione del muro ribaltato in parte a valle e dei terreni smottati, con due interventi finanziati dalla Regione Campania per complessivi € 20'000,00 ed € 150'000,00.

Con il primo è stato rimosso parte del muro e del terreno smottato. Con il secondo la rimanente parte del muro, del terreno smottato e la realizzazione della palificata ad 11,00 mt. di profondità con pali di diametro mt. 0,60 su tre file in pianta.

Il progetto è stato approvato dal Responsabile del Settore Tecnico con le modalità previste per la somma urgenza.

Il progetto stesso completo dei calcoli e degli allegati di Legge è stato depositato presso l'Ufficio del Genio Civile in data 26/04/2006 al n° 8016 ai sensi della legge 1086/71 e della Legge Regionale n° 9/83.

L'intervento ricade in area di proprietà comunale riportata in catasto al foglio n° 2 particelle n° 419-420-421-422-423-424-425-358-357-487 per quanto riguarda l'intervento sull'area di pertinenza del plesso scolastico e al Foglio n°3 particelle n°135-704-137 e 1244; per quanto riguarda l'intervento alla via San Nicola Vecchio, queste ultime particelle sono di proprietà di privati, i quali hanno già dato il pieno ed incondizionato assenso alla realizzazione delle opere medesime

I lavori realizzati sull'area di pertinenza del plesso scolastico hanno previsto lo scarico del fronte avanzato con rimozione del terreno a monte del muro esistente e demolizione del muro e relativo trasporto a rifiuto dei materiali di risulta.

Per il posizionamento del nuovo muro si è proceduto al livellamento del nastro ottenendo così un piano di appoggio indisturbato.

Sulla base delle caratteristiche geotecniche è stata realizzata una triplice fila di pali trivellati del diametro di 60 cm ad una profondità di 11 metri lineari.

L'intervento prevede nel suo insieme:

- 1) la rimozione ed il trasporto a rifiuto di tutti i terreni smottati, fino all'inizio della frana situata in corrispondenza della mezzeria del campo di calcetto, per il plesso scolastico, e a valle degli insediamenti abitativi alla località san Nicola Vecchio, previa messa in sicurezza dell'area che ne residua mediante paratia di micropali lungo il perimetro dello scavo;
- 2) la realizzazione di una rete drenante ispezionabile nei nodi mediante opportuni pozzetti munita di tubazione in PEAD forata del diametro Ø 20 cm, per la canalizzazione delle acque nel vicino vallone "Vigna" per il plesso scolastico e nel

vallone "Lama" alla località San Nicola Vecchio. I drenaggi realizzati con pietrame di idonea pezzatura saranno protetti con teli di tessuto non tessuto;

3) Ripristinare con terreni inerti, idonei alla compattazione, tutto il volume rimosso di cui al punto 1. Al plesso scolastico, con una differenza di costo minima, si è ritenuto opportuno realizzare un deposito completamente interrato che può adibirsi a deposito e garage per gli automezzi di proprietà comunale. In tal modo viene alleggerito completamente il pendio, a vantaggio dunque della stabilità dello stesso;

4) Ripristino del sovrastante campo di calcetto e della strada di accesso all'edificio scolastico, terrazzando il dislivello più a valle in maniera da evitare muri in c.a. di eccessive altezze;

5) Realizzazione di gabbionate alla località San Nicola Vecchio

Intervento n°1 Località plesso scolastico via Vigna

- Rimozione di tutto il terreno smottato fino alla quota della palificata e relativo trasporto a rifiuto.
- Come scelta progettuale in luogo del riempimento dietro il muro, effettuando una comparazione del costo necessario per rimuovere il terreno smottato a seguito della frana, il relativo trasporto a rifiuto e del costo da sostenere per riempire il vuoto lasciato dal terreno rimosso con idoneo materiale stabilizzante, si è optato per la realizzazione di una struttura scatolare in cls. Armato, (locale interrato).

La struttura portante del deposito interrato sarà costituita da una piastra di fondazione di altezza pari a cm.50 e setti in elevazione di altezza non inferiore a mt.4,50 netti, la quota di estradosso del solaio sarà riportato allo stesso livello del campo esistente in modo da costituire in seguito, dopo una opportuna solidarizzazione al campo, il sottofondo del suolo di gioco.

La struttura, realizzata con un costo di poco superiore a quanto si spenderebbe per consolidare l'area in frana con materiali di riempimento, avrà la duplice funzione di stabilizzare maggiormente il pendio a monte, e nello stesso tempo il Comune potrà disporre di un ampio deposito, utile e necessario da utilizzare per vari scopi.

L'accesso a tale locale sarà garantito da una rampa che parte dalla Via Vigne e scende a $Q = -4,00$ mt.

Allo scopo di preservare la sicurezza delle strutture scolastiche esistenti, prima della fase di sbancamento necessario per la realizzazione del deposito interrato, sarà realizzata una paratia di micropali lungo la porzione che fronteggia la scuola, che avrà il compito di evitare cedimenti o fessurazioni del piazzale antistante le scuole.

Inoltre per ridurre ulteriormente il pericolo di frane, in ottemperanza alle prescrizioni geologiche, sarà realizzata una rete di canalizzazioni e drenaggi convogliati in un pozzo di raccolta unico, che scaricherà nel vallone adiacente sotto la Via Vigne.

La superficie superiore del solaio in c.a. del deposito sarà destinato, in parte a suolo di gioco, in parte a viabilità per accesso alle scuole e la rimanente parte sarà destinata ad area a verde con piantumazioni di essenze tipiche autoctone.

Al fine di mitigare l'impatto ambientale, a valle della costruendo struttura in c.a. saranno realizzati una serie di terrazzamenti con muri in c.a. opportunamente rivestiti con paramento di tufo a faccia viste.

I terrazzamenti saranno inerbiti e piantumati con alberi di medio fusto tipici del luogo.

Intervento n°2: Risanamento frana località San Nicola Vecchio.

Vista la conformazione del terreno di intervento che si presenta con notevole declino verso valle, la scelta progettuale, oltre a regimentare le acque presenti nel sottosuolo, mira alla realizzazione di una serie di opere che avranno la consistenza e la funzionalità di stabilire il pendio, nella fattispecie sul lato del fronte di frana, a monte si realizzeranno due paratie con pali trivellati in opera del diametro di cm.80 e profondità non inferiore a mt.15,00.

Il lato a valle sarà consolidato a mezzo di gabbionate rinverdate disposte su almeno 4 file.

L'intera area sarà bonificata con una rete di canalizzazioni e trincee drenanti con tubazioni in pvc corrugato perforato di idonea sezione, incamiciato con pietrisco di

cava lavato, ricoperto con strato di scorrimento in feltro non tessuto in fibra poliestere.

Tanto dovevasi.