

COMUNE DI ASSORO

Provincia di Enna Via Crisa, 280 - C.A.P. 94010 - C.F. 00052420866

SETTORE III° - TECNICO

INTERVENTI DI MITIGAZIONE DEL RISCHIO IDROGEOLOGICO E MESSA IN SICUREZZA DELLA SP7B ASSORO-DITTAINO IN C.DA CAVALCATORE.

	DOCUMENTO DI INDIRIZZO ALLA PROGETTAZIONE		
IL R.U.P.:			
Ing. Filippo VICINO			
BOY DI ENNA			
DATA DI REDAZIONE	LUGLIO 2025		

SOMMARIO

1.	PREMESSA	2
2.	STATO DEI LUOGHI E INDICAZIONI CATASTALI	2
3.	OBIETTIVI DA PERSEGUIRE	8
4.	REQUISITI TECNICI DI PROGETTO	9
5.	LIVELLI DI PROGETTAZIONE E TEMPI DI SVOLGIMENTO	9
6.	ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI	9
7.	INDIRIZZI PER LA PROGETTAZIONE	10
8.	STIMA DEI COSTI, FONTI DI FINANZIAMENTO	11
9.	SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO	11
10.	PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE E CRITERIO DI	
	AGGIUDICAZIONE	11
11.	TIPOLOGIA DEL CONTRATTO	11
12.	SPECIFICHE TECNICHE CAM	11
13.	INDIVIDUAZIONE DEI LOTTI FUNZIONALI/PRESTAZIONALI	12
14.	INDIRIZZI GENERALI PER IL MONITORAGGIO GEOTECNICO E	
	STRUTTURALE DELLE OPERE	12
15.	SPECIFICHE TECNICHE PER L'UTILIZZO DI MATERIALI, ELEMENTI	
	E COMPONENTI	12
16.	REQUISITI DI RESISTENZA, DURABILITA', ROBUSTEZZA E	
	RESILIENZA DELLE OPERE	12
17.	EFFICIENZA ENERGETICA, SICUREZZA E FUNZIONALITA' DEGLI	
	IMPIANTI	12
18.	INDICAZIONI DEI TEMPI NECESSARI PER LE VARIE FASI	12
19.	AFFIDAMENTI AGLI OPERATORI ECONOMICI DI CUI ALL'ART. 66,	
	COMMA 1: STIMA IMPORTO PROGETTAZIONE	13
20.	ECONOMIE DERIVANTI DAI RIBASSI D'ASTA	13
21.	ELABORATO PROGETTUALE DELLA SICUREZZA	13
22.	CRITERI DI APPROVVIGGIONAMENTI DEI MATERIALI PER SERVIZI	
	DI FORNITURE	13

1. PREMESSA

Il presente Documento di indirizzo alla progettazione (D.I.P.), relativo agli interventi di "Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico e messa in sicurezza della SP7b Assoro-Dittaino in cont.da Cavalcatore", indica in rapporto alla dimensione, alla specifica tipologia e alla categoria dell'intervento da realizzare, secondo quanto stabilito dell'art.3 dell'All. 1.7 del nuovo Codice dei Contratti 36/2023, le caratteristiche, i requisiti gli elaborati progettuali necessari per la definizione di ogni livello della progettazione.

2. STATO DEI LUOGHI E INDICAZIONI CATASTALI

L'area oggetto di intervento si colloca a circa 2 km a sud del centro urbano del Comune di Assoro (EN) in contrada Cavalcatore ed in corrispondenza della Strada provinciale SP 7b di collegamento Assoro-Dittaino e individuata come via di fuga.

Il sito interessato dal progetto, ricadente nel territorio del Comune di Assoro (ME), e individuabile nella Tavoletta I.G.M. 268 I° NE "Leonforte" e nella sezione n. 623140 "Assoro" della Cartografia Tecnica Regionale in scala 1: 10.000 edita dalla Regione Siciliana.

L'andamento morfologico generale dell'area, presenta i caratteri tipici delle zone collinari dell'entroterra siciliano, regolato dall'azione dell'erosione differenziale, con forme modellate e dolci ove affiorano i termini geologici più facilmente erodibili dagli agenti atmosferici (sedimenti argillosi), e forme più aspre ed irregolari in corrispondenza degli affioramenti dei termini più competenti (sabbie, calcari, arenarie, trubi ecc.).

Gli interventi in progetto si rendono necessari a causa di un disseto classificato come scorrimento traslativo che ha coinvolto la SP 7b che costituisce un'importante arteria di collegamento per il comune di Assoro e per l'intero territorio dove insistono diverse realtà produttive.

Allo stato attuale la SP 7b nel tratto in questione presenta evidenti lesioni, avvallamenti cedimenti significativi del manto stradale con il coinvolgimento anche di alcune strutture di sostegno in gabbioni che erano state realizzate lungo il margine della stessa SP.

Di seguito si riporta l'inquadramento territoriale con evidenziazione dei vincoli insistenti sull'area oggetto di intervento.

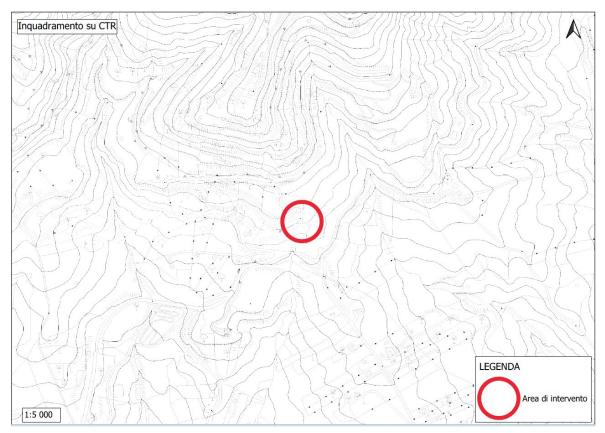


Figura 1 - Inquadramento su CTR



Figura 2 - Inquadramento su ortofoto

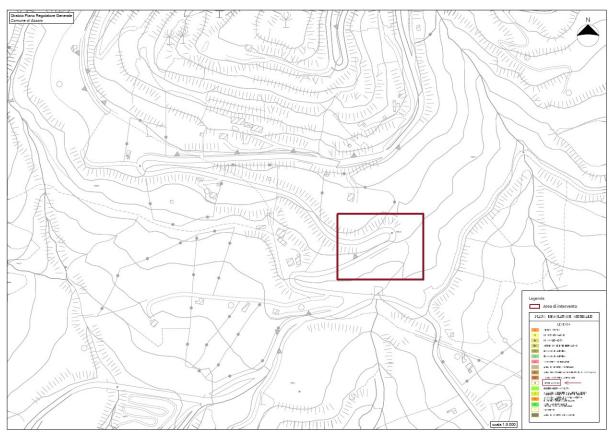


Figura 3 - Inquadramento su PRG

L'area di intervento ricade interamente in zona E "Verde Agricolo"

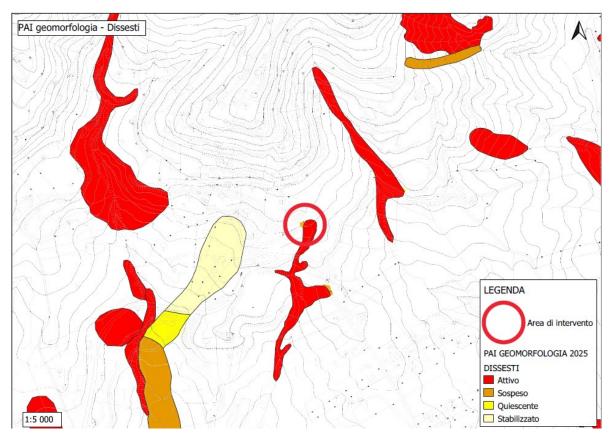


Figura 4 – PAI Geomorfologia - Dissesti

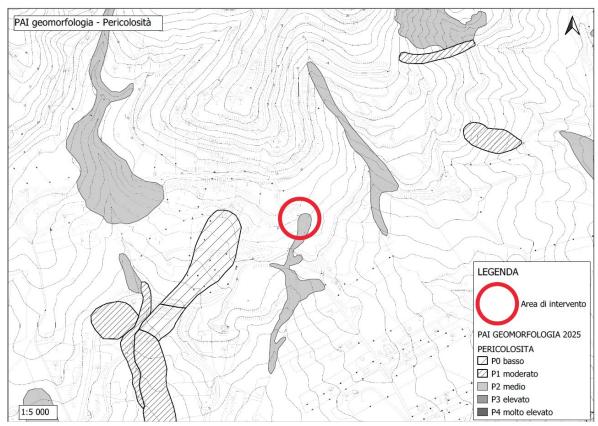


Figura 5 - PAI geomorfologia - Pericolosità

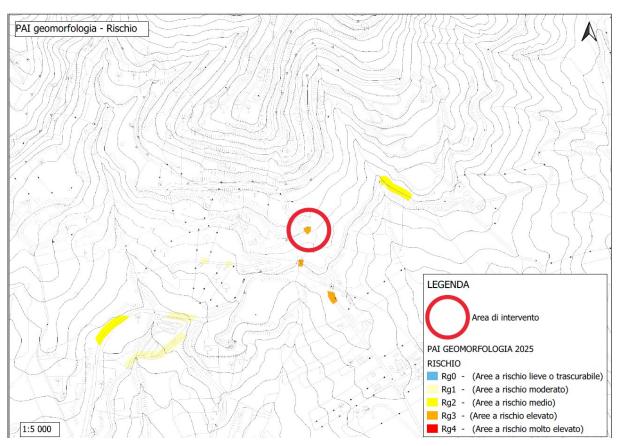


Figura 6 - PAI geomorfologia - Rischio

L'area di intervento è adiacente ad un'area individuata dal PAI come dissesto dovuto ad erosione accelerata.

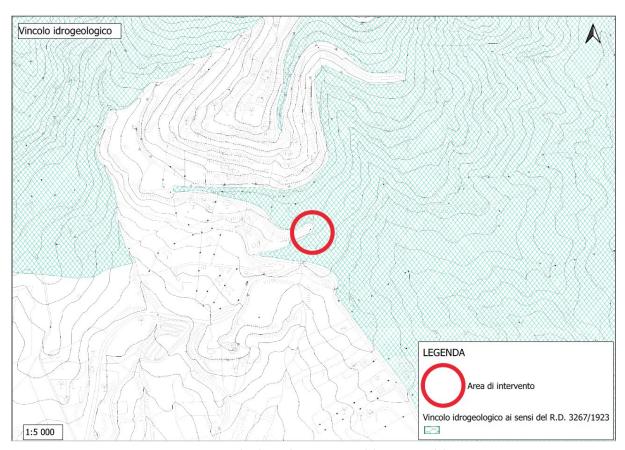


Figura 7 – Vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267 del 1923

L'area di intervento ricade parzialmente in area sottoposta a vincolo idrogeologico ai sensi del R.D. 3267 del 1923 per cui sul progetto dovrà essere acquisito il parere del Comando Corpo Forestale.

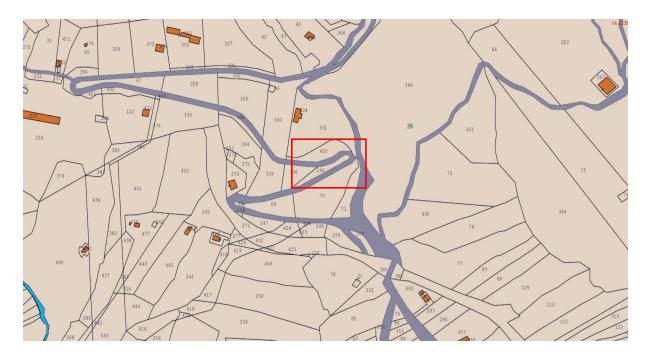


Figura 7 - Inquadramento su stralcio catastale

3. OBIETTIVI DA PERSEGUIRE

L'esigenza dell'ente Comune di Assoro, attraverso la realizzazione degli "Interventi di mitigazione del rischio idrogeologico e messa in sicurezza della SP7b Assoro-Dittaino in cont.da Cavalcatore" è quella di mettere in sicurezza il tratto della SP 7b che costituisce per il Comune di Assoro una via di fuga . Gli interventi previsti sono finalizzati a mitigare il rischio geomorfologico attraverso interventi di regimazione delle acque superficiali, captazione delle acque sub-superficiali e consolidamento della carreggiata stradale.

Alla luce delle caratteristiche geomorfologiche dell'area e dei vincoli presenti, l'obiettivo principale degli interventi è garantire la salvaguardia del territorio e la sicurezza delle infrastrutture esistenti, riducendo i fattori di rischio legati all'instabilità dei versanti e all'erosione. Le strategie operative dovranno essere orientate sia alla prevenzione dei dissesti idrogeologici sia alla tutela dell'incolumità pubblica e privata. In tal senso, si intendono perseguire soluzioni progettuali integrate che prevedano opere di consolidamento, regimazione delle acque e monitoraggio costante del sito, assicurando così una gestione sostenibile e duratura del territorio.

La finalità degli interventi in progetto deve essere di arrestare eventi franosi che sono stati causa di deformazioni e cedimenti della carreggiata stradale della SP 7b e di alcune opere di sostegno della stessa. Tali fenomeni sono verosimilmente causati da infiltrazioni di acque meteoriche che imbibiscono il versante sovraccaricando.

Al fine di rendere efficace la soluzione di progetto, che dovrà essere più approfonditamente valutata nelle fasi di progettazione successive, si ritiene sia indispensabile ove necessario realizzare opportune opere di captazione delle acque superficiali e subsuperficiali, oltre alla realizzazione di opere di contenimento della sovrastruttura stradale.

Per quanto sopra si prevede la realizzazione dei seguenti interventi:

- 1. Realizzazione opere di sostegno su pali (paratie e muri) disposte lungo i tratti della SP 7b oggetto di frana;
- 2. Realizzazione di manufatti per la captazione ed il convogliamento delle acque che ruscellano sulla pavimentazione stradale;
- 3.Realizzazione di opere di drenaggio sub-superficiali per la captazione delle acque d'infiltrazione;
 - 4. Ripristino della piattaforma stradale, della pavimentazione e delle opere accessorie;
 - 5. Realizzazione di sistema di monitoraggio.

4. REQUISITI TECNICI DI PROGETTO

Il progetto dovrà essere redatto nel rispetto della normativa generale nonché della normativa tecnica vigente e in particolare alle disposizioni derivanti dai sottoelencati strumenti prescrittivi, individuati a titolo indicativo e non esaustivo:

- D.Lgs. 36/2023 "Codice degli Appalti" e ss.mm.ii.;
- PRG comunale
- Piano assetto idrogeologico;
- Vincoli paesaggistici D.Lgs. 42/2004;
- D.M. 17/01/2018 "Nuove Norme Tecniche per le Costruzioni" e ss.mm.ii;
- Criteri minimi ambientali;
- D.Lgs. 81/08 "Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro, coordinato con le modifiche apportate dal D.Lgs. 3 agosto 2009 n. 106 e da successivi provvedimenti" e ss.mm.ii.

La progettazione deve rispettare inoltre le indicazioni contenute all'interno del D.Lg. 152/06 "Norme in materia ambientale" aggiornato con le modifiche introdotte, da ultimo, dal D.L. 2 marzo 2024, n. 19, convertito, con modificazioni, dalla L. 29 aprile 2024, n. 56 e dal D.L. 25 giugno 2024, n. 84, ove risultano applicabili. Pertanto, gli interventi devono essere progettati in funzione della tutela e salvaguardia ambientale, nel rispetto della vigente normativa in materia di ambiente

Ove la previsione di realizzazione dell'opera da progettare non dovesse essere conforme a quanto sopra riportato, il professionista incaricato dovrà individuare le necessarie attività da intraprendere propedeutiche alla conformità dell'opera stessa.

5. LIVELLI DI PROGETTAZIONE E TEMPI DI SVOLGIMENTO

La progettazione dovrà garantire il raggiungimento sei seguenti livelli di progettazione:

> Progetto di fattibilità tecnico-economica PFTE / Progetto esecutivo.

6. ELABORATI GRAFICI E DESCRITTIVI

Gli elaborati grafici e descrittivi da redigere sono quelli propri dei livelli di progettazione da raggiungere, così come definiti dal nuovo Codice Appalti, D.lgs. 36/2023, Artt. 6 e 22 dell'Allegato I.7.

In particolare il Progetto di fattibilità tecnico-economica, PFTE / Esecutivo dovrà contenere i seguenti elaborati:

- a) relazione generale;
- b) relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;

- c) relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed eventuali indagini dirette sul terreno, anche digitalmente supportate;
- d) studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale, di seguito «VIA», se necessario;
- e) rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistenti e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
- f) modelli informativi e relativa relazione specialistica, nei casi previsti dall'articolo 43 del codice; (BIM)
- g) relazione di sostenibilità dell'opera;
- h) elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
- i) computo estimativo dell'opera;
- j) quadro economico di progetto;
- k) cronoprogramma;
- piano di sicurezza e di coordinamento, con computo delle spese per la sicurezza, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;
- m) capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
- n) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;
- o) computo della manodopera e quadro di incidenza;
- p) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;
- q) schema di contratto;
- r) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;
- s) fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.
- t) Piano particellare delle aree espropriande o da acquisire, ove pertinente.

7. INDIRIZZI PER LA PROGETTAZIONE

Il progettista incaricato della redazione del PFTE dovrà reperire ed esaminare la vigente documentazione di pianificazione-indirizzo, progettuale e tecnico-amministrativa prodotta a vario titolo dagli enti preposti e per le rispettive competenze. Questi documenti dovranno essere vagliati dal progettista incaricato in virtù delle sue conoscenze tecniche e della sua esperienza, al fine di verificare eventuali carenze, vincoli, incongruenze o fattori ostativi non ancora rilevati dal presente documento.

8. STIMA DEI COSTI, FONTI DI FINANZIAMENTO

L'importo dell'opera è stato stimato come di seguito:

 Importo dei lavori
 1.620.000,00

 Somme a disposizione
 650.000,00

 Costo dell'opera
 2.270.000,00

Al fine di ottenere il finanziamento dell'opera verrà fatta richiesta alla struttura del Commissario di Governo per il contrasto del dissesto idrogeologico nella regione Sicilia.

9. SISTEMA DI REALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO

La realizzazione dell'intervento sarà affidata, mediante affidamento di progettazione sulla base del PFTE (Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica) e del progetto esecutivo, secondo criteri specificati nel Capitolato Speciale Descrittivo e Prestazionale e riportati nel Disciplinare di gara.

Una volta avvenuta la presentazione del progetto di fattibilità tecnico-economica da parte dell'affidatario, il RUP avvierà le procedure per l'acquisizione dei pareri e degli atti di assenso necessari per l'approvazione del progetto.

Terminate tutte le procedure di approvazione del progetto se ne darà formale riscontro all'affidatario che provvederà all'invio del progetto esecutivo nei tempi stabiliti.

10. PROCEDURA DI SCELTA DEL CONTRAENTE E CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE

I servizi e i lavori sopra elencati saranno svolti da soggetti in possesso dei requisiti fissati dal Codice dei Contratti e per la procedura di scelta del contraente si adotterà, ai dell'art. 108 del D.Lgs. 36/2023, il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base dell'elemento prezzo o del costo.

11. TIPOLOGIA DEL CONTRATTO

La tipologia di contratto, per la realizzazione dell'intervento, sarà individuata secondo i criteri proposti dai progettisti.

12. SPECIFICHE TECNICHE CAM

In ottemperanza a quanto previsto dall'Art. 57, comma 2, del D.l.gs 36/2023 le stazioni appaltanti prevedono nella documentazione progettuale e di gara, almeno le specifiche tecniche e le clausole contrattuali contenute nei criteri ambientali minimi, definiti per specifiche categorie di appalti e concessioni.

A livello progettuale i CAM si applicano limitatamente ai capitoli:

- 2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione;
- 2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere.

13. INDIVIDUAZIONE DEI LOTTI FUNZIONALI/PRESTAZIONALI

Per la presente progettazione non si ritiene necessario suddividere l'appalto in lotti funzionali/prestazionali/quantitativi, vista l'unitarietà dell'intervento di messa in sicurezza che richiede lo sviluppo di un progetto integrale, cioè, elaborato in forma completa, coordinata e dettagliata in tutti gli aspetti.

14. INDIRIZZI GENERALI PER IL MONITORAGGIO GEOTECNICO E STRUTTURALE DELLE OPERE

Sarà onere dei progettisti elaborare uno specifico piano di monitoraggio geotecnico e strutturale per verificare l'efficacia degli interventi realizzati e la riduzione del rischio e della pericolosità dell'area.

15. SPECIFICHE TECNICHE PER L'UTILIZZO DI MATERIALI, ELEMENTI E COMPONENTI

Nella scelta dei materiali e delle forniture, dovranno essere osservate le specifiche tecniche di cui al D.M. 05 agosto 2024 "Adozione dei criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione ed esecuzione dei lavori di costruzione, manutenzione e adeguamento delle infrastrutture stradali (CAM Strade)".

16. REQUISITI DI RESISTENZA, DURABILITA', ROBUSTEZZA E RESILIENZA DELLE OPERE

Secondo le NTC 2018 le opere e le componenti strutturali devono essere progettate, eseguite, collaudate e soggette a manutenzione in modo tale da consentirne la prevista utilizzazione, in forma economicamente sostenibile e con il livello di sicurezza previsto.

17. EFFICIENZA ENERGETICA, SICUREZZA E FUNZIONALITA' DEGLI IMPIANTI

Non vi sono specifiche da segnalare per i lavori in oggetto, in quanto non ci sono interventi rivolti alla efficienza energetica, sicurezza e funzionalità degli impianti.

18. INDICAZIONI DEI TEMPI NECESSARI PER LE VARIE FASI

Fase	Attività			Durata prevista	Decorrenza
A	Progettazione	di	fattibilità	60 giorni	Dalla data di avvio di

tecnico-economica esecuzione del servizio

B Progettazione esecutiva + Piano di sicurezza e coordinamento 30 giorni Decorrenti dal formale invito a procedere da parte del RUP, previa approvazione del PFTE

19. AFFIDAMENTI AGLI OPERATORI ECONOMICI DI CUI ALL'ART. 66, COMMA 1: STIMA IMPORTO PROGETTAZIONE

L'importo totale della progettazione ammessa ammonta a € 111.922,30 (progettazione PFTE ed esecutiva, relazione geologica e coord. sicurezza in fase di progettazione, oltre oneri previdenziali (4%) e Iva (22%)).

In caso di finanziamento futuro delle opere in oggetto, per le quali ad oggi è stato assegnato il solo contributo per la progettazione, la stazione appaltante si riserva l'opzione di affidamento al soggetto aggiudicatario, alle stesse condizioni economiche offerte in sede di gara, anche l'esecuzione delle prestazioni professionali di direzione lavori, contabilità e coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione.

20. ECONOMIE DERIVANTI DAI RIBASSI D'ASTA

Le economie previste dai ribassi d'asta rimarranno a disposizione dell'Amministrazione per far fronte ad eventuali ed imprevisti maggiori oneri a carico della stessa.

21. ELABORATO PROGETTUALE DELLA SICUREZZA

Le opere oggetto del presente Documento di Indirizzo alla Progettazione ricadono nel campo di applicazione del D.Lgs. 81/08 ss.mm.ii. e pertanto saranno gestite applicando i principi di coordinamento introdotti dallo stesso decreto.

Il Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC), redatto in sede di PFTE, dovrà essere conforme a quanto disposto dall'allegato XV del suddetto decreto e dovrà contenere indicazioni sull'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi concreti, con riferimento all'area ed all'organizzazione del cantiere, alle lavorazioni e alle loro interferenze.

22. CRITERI DI APPROVVIGGIONAMENTI DEI MATERIALI PER SERVIZI DI FORNITURE

Non trattandosi di servizi di forniture non si segnalano criteri di approvvigionamento dei materiali.

IL R.U.P. Ing. Filippo Vicino