

**Lista di controllo per la valutazione preliminare
(art. 6, comma 9, D.Lgs. 152/2006)**

1. Titolo del progetto

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO -ECONOMICA DEGLI INTERVENTI DI RISTRUTTURAZIONE E MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA IDRAULICA DELLA DIGA DI PERSANO – I° STRALCIO FUNZIONALE

2. Tipologia progettuale

<i>Allegato alla Parte Seconda del D.Lgs.152/2006, punto/lettera</i>	<i>Denominazione della tipologia progettuale</i>
X Allegato II, punto/lettera _13_	Impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque in modo durevole , di altezza superiore a 15 m o che determinano un volume d'invaso superiore ad 1.000.000 m3 , nonché impianti destinati a trattenere, regolare o accumulare le acque a fini energetici in modo durevole, di altezza superiore a 10 m o che determinano un volume d'invaso superiore a 100.000 m3, con esclusione delle opere di confinamento fisico finalizzate alla messa in sicurezza dei siti inquinati.
<input type="checkbox"/> Allegato II-bis, punto/lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato III, lettera ____	_____
<input type="checkbox"/> Allegato IV, punto/lettera ____	_____

3. Finalità e motivazioni della proposta progettuale

Descrivere le principali finalità e motivazioni alla base della proposta progettuale evidenziando, in particolare, come le modifiche/estensioni/adequamenti tecnici proposti migliorano il rendimento e le prestazioni ambientali del progetto/opera esistente

La traversa sul fiume Sele, ubicata in località Persano nel Comune di Serre (SA), realizzata al fine di ottenere la derivazione delle portate necessarie per l'irrigazione dei comprensori di bonifica in destra ed in sinistra del fiume Sele, è in servizio sin dall'anno 1930, dopo il quale è seguito un periodo durante il quale ha visto il susseguirsi di una serie di interventi di adeguamento dimostratisi necessari ed urgenti per garantire il corretto mantenimento dell'opera.

La diga di sbarramento è costituita da una parte fissa, a gravità, con soglie alla quota di 47,50 m s.l.m., e da una parte mobile costituita da quattro paratoie a settore, di dimensioni 17x6 m ciascuna, per lo scarico delle piene. Il massimo livello che può essere raggiunto dall'invaso, sia per la derivazione nei canali principali d'irrigazione sia durante lo scarico della massima piena, è di 46,50 m s.m.m., mentre nella stagione invernale le portate vengono smaltite attraverso uno scarico di fondo presidiato da paratoie la cui soglia è a quota di 40,50 m s.m.m. La traversa, realizzata negli anni 30, non rispetta le "Norme tecniche per la progettazione la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traversa)" pubblicate con il Decreto Ministeriale del 26 Giugno 2014, di conseguenza a seguito di un'avvenuta procedura di gara, è stato predisposto un intervento di

ristrutturazione e miglioramento della sicurezza idraulica della diga.

Il progetto di I° Stralcio funzionale si pone primariamente l'obiettivo di incrementare la sicurezza della diga al rischio di sifonamento.

4. Localizzazione del progetto

Descrivere l'inquadramento territoriale del progetto in area vasta ed a livello locale, anche attraverso l'ausilio di cartografie/immagini (vedi allegati) evidenziando, in particolare, l'uso attuale e le destinazioni d'uso del suolo, la presenza di aree sensibili dal punto di vista ambientale (vedi Tabella 8)

Nell'ambito della zonizzazione del PIANO URBANISTICO COMUNALE del Comune di Campagna l'area ricade nell'ambito del Parco Regionale dei "Monti Picentini": Zona C (Area di riserva controllata), e nella zona "A" Area di Riserva Integrale, del PTCP, ossia un'[area naturale protetta](#) nella quale non sono ammesse [attività antropiche](#):

- Zona "A" – Area di tutela integrale - PTCP

L'ambiente naturale è tutelato nella sua integrità ecologica ed ambientale con la stretta osservanza dei vincoli già previsti dalle leggi vigenti.

Nella zona "A" vigono le seguenti norme oltre quelle generali di salvaguardia

E' vietata:

- la pesca negli specchi e nei corsi d'acqua;
- la raccolta delle singolarità geologiche, paleontologiche, o mineralogiche e dei reperti archeologici, ad eccezione di quanto eseguito per fini

di ricerca e di studio, previa autorizzazione dell'Ente Parco.

In tale area sono consentite e vengono favorite, le utilizzazioni e le attività produttive di tipo agro-silvo-pastorale, secondo gli usi tradizionali.

E' vietata l'alterazione dell'andamento naturale del terreno e delle sistemazioni idrauliche agrarie esistenti.

E' consentito l'uso agricolo del suolo, se già praticato, con le seguenti prescrizioni:

- è vietato l'impianto di nuove serre di qualsiasi tipo e dimensione;
- è vietata l'introduzione di coltivazioni esotiche ed estranee alle tradizioni agrarie locali;
- è vietata la sostituzione di colture arboree con colture erbacee.

E' consentito il taglio dei boschi se contemplato in Piani di assestamento vigenti. In caso di assenza di Piano di assestamento o di Piano

scaduto, è consentito esclusivamente il taglio dei boschi cedui con l'obbligo, per l'Ente competente al rilascio dell'autorizzazione, di prescrivere il

rilascio di un numero di matricine doppio di quello normalmente rilasciato prima dell'inclusione del territorio in area Parco.

Classificazione degli interventi previsti nel nuovo strumento urbanistico

Il territorio pianeggiante, collinare e montuoso comunale di Campagna è caratterizzato dalle seguenti risorse ambientali principali:

"Core-Areas" sorgenti di biodiversità

- Oasi naturalistica del Monte Polveracchio che comprende la parte montuosa settentrionale.
- Crinali montuosi panoramici che delimitano la parte montuosa del territorio e altopiani presenti prevalentemente nella parte sudoccidentale e sudorientale del territorio montuoso e limitatamente lungo il crinale del Polveracchio.

Territorio collinare e montuoso compreso nel parco naturalistico dei Monti Picentini di cui 542 ettari rientrano in riserva integrale zona A riserva integrale del Parco regionale dei Monti Picentini per le quali si applica il disposto delle Norme Generali di Salvaguardia del Parco regionali Monti Picentini pubblicate sul **BOLLETTINO UFFICIALE DELLA REGIONE CAMPANIA - N. SPECIALE DEL 27 MAGGIO 2004**

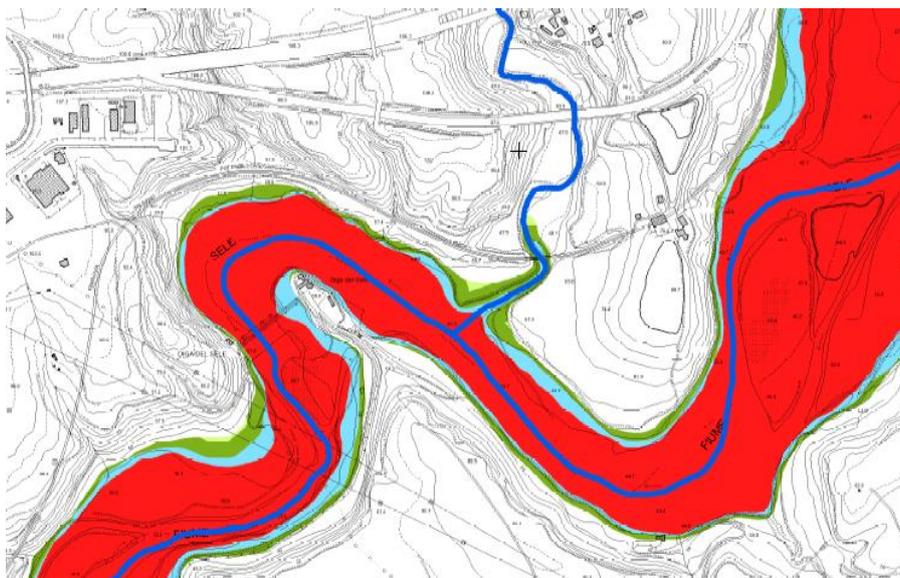
- Oasi fluviale di Persano ubicata lungo l'alveo del fiume Sele in parte anche sul territorio comunale di Serre; tale oasi è situata in corrispondenza dell'invaso provocato dalla traversa di Persano che serve a sollevare l'acqua del Sele per la sua utilizzazione irrigua in destra e sinistra Sele nelle piana di Paestum, di Eboli e Battipaglia.



FIGURA-1: STRALCIO ZONIZZAZIONE DEL PIANO URBANISTICO COMUNALE DEL COMUNE DI CAMPAGNA

Inquadramento rischio idrogeologico e frana

Premesso che dallo studio del Piano Stralcio è emerso che il sito non ricade in aree a perimetrate a rischio frana, ci si è concentrati nel seguito a quello idrogeologico. Ai fini dell'inquadramento idrogeologico dell'area in esame si evidenzia che l'intervento proposto ricade, come si evince dalle carte delle fasce fluviali della "Rivisitazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Sele", in un'area classificata in buona parte all'interno della fascia A con tempo di ritorno $T = 30$ anni, con livello idrico maggiore di 30 cm, che definisce le aree inondabili; una parte più esigua in fascia B2 con periodo di ritorno $T = 100$ anni con livello idrico maggiore di 30 cm.



Legenda

Fasce Fluviali

	Fascia A (Tempo di ritorno = 30 anni)
	Fascia B1 (Tempo di ritorno = 50 anni)
	Fascia B2 (Tempo di ritorno = 100 anni)
	Fascia B3 (Tempo di ritorno = 200 anni)
	Fascia C (Tempo di ritorno = 500 anni)

FIGURA -2: STRALCIO “CARTA DELLA PERICOLOSITA’ DA ALLUVIONE”

Si è passati successivamente alla verifica della “CARTA DEL DANNO”, nella quale il danno è articolato in 4 diverse classi, indicate con le sigle D1, D2, D3, D4, che individuano, rispettivamente, un danno moderato, un danno medio, un danno elevato e un danno molto elevato.

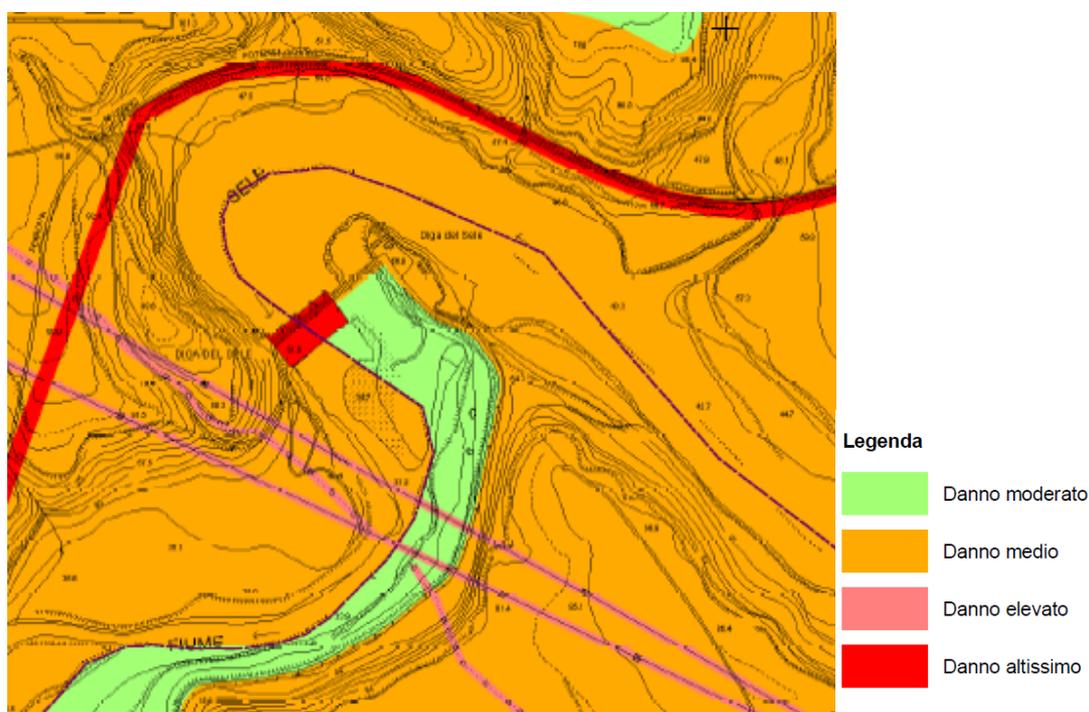


FIGURA-3: STRALCIO “CARTA DEL DANNO”

Nella cartografia la traversa si configura come area a danno altissimo, mentre le aree limitrofe sono classificate a danno medio e moderato.

Infine si è fatto riferimento alla carta del rischio, la classificazione del livello di rischio per la quale nel Piano stralcio è stata utilizzata l'articolazione in aree R1 (rischio moderato), R2 (rischio medio), R3 (rischio elevato), R4 (rischio molto elevato), derivanti dall'applicazione della matrice di seguito riportata:

NUOVA MATRICE DEL RISCHIO IDRAULICO		FASCE FLUVIALI				
		A (30 anni)	B1 (50 anni)	B2 (100 anni)	B3 (200 anni)	C (500 anni)
DANNO	D4	R4	R4	R2	R2	R1
	D3	R4	R3	R2	R2	R1
	D2	R3	R3	R2	R1	R1
	D1	R3	R3	R1	R1	R1

Da tale analisi è emerso che la traversa ricade in un'area a rischio R4, mentre le aree a monte e a valle ricadono in area a rischio R3.

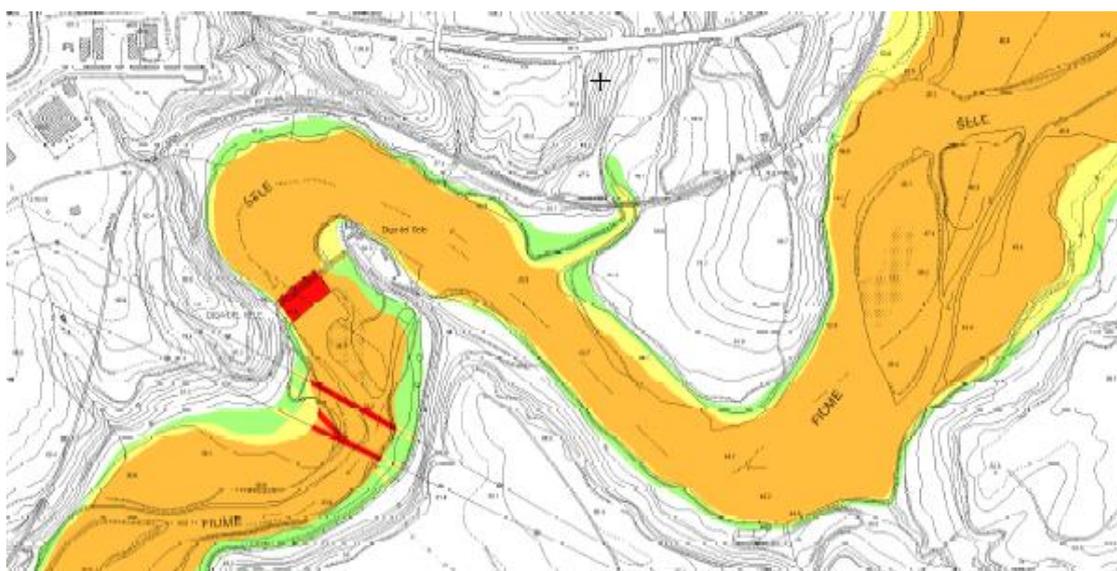


FIGURA-4: STRALCIO “CARTA DELLE AREE A RISCHIO IDRAULICO”

Dalle norme tecniche di attuazione di evince che sono in linea generale consentiti:

“Tutte le nuove attività, opere e sistemazioni e tutti i nuovi interventi consentiti, ivi compresi quelli di manutenzione, sia ordinaria che straordinaria, nelle aree a rischio idraulico, devono essere tali da:

- a. migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica;*
- b. non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate;*
- c. non costituire un elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle specifiche cause di rischio esistenti;*
- d. non pregiudicare le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o da altri strumenti di pianificazione;*
- e. garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque, un significativo*

aumento del livello di rischio o del grado di esposizione al rischio esistente;

f. limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio, avendo cura di limitare lo scarico proveniente da piazzali nei tratti dei corsi d'acqua definiti a rischio/pericolosità idraulica;

g. rispondere a criteri di basso impatto ambientale, prevedendo, ogni qualvolta possibile, l'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica di cui al Decreto Presidente della Giunta Regionale della Campania n. 574 del 22 luglio 2002;

h. salvaguardia della risorsa acqua in funzione del minimo deflusso vitale o della potenzialità della falda.”

Inoltre all'art. 9 delle norme di attuazione vengono individuati gli interventi sempre ammessi, tra i quali risultano presenti quelli oggetto di intervento.

“ARTICOLO 9 - Interventi per la mitigazione del rischio idraulico

1. Nelle aree perimetrate a rischio idraulico sono sempre ammessi:

a. la manutenzione ordinaria delle opere idrauliche e di sistemazione dei versanti;

b. la manutenzione straordinaria delle opere idrauliche e di sistemazione dei versanti;

c. gli interventi idraulici e le opere idrauliche per la messa in sicurezza delle aree e per la riduzione o l'eliminazione del rischio;omissis...”

Infine si è fatto riferimento all'ARTICOLO 10 che individua gli interventi ammessi nelle aree a rischio idraulico molto elevato R4

“1. Nelle aree a rischio idraulico molto elevato R4 sono consentiti esclusivamente gli interventi e le attività espressamente ammessi ai sensi del presente Titolo II — Rischio Idraulico.

2. Fermo restando le disposizioni generali per gli interventi ammissibili nelle aree a rischio idraulico di cui all'articolo 8, gli interventi di cui al presente articolo e di seguito specificati, devono essere attuati senza aumenti di superficie o volume utile, entro e fuori terra, e non devono comportare aumento del carico insediativo. ... omissis”

Pertanto gli interventi in oggetto che si configurano sia come manutenzione straordinaria che come miglioramento del funzionamento idraulico del sistema, risultano non solo ammessi, ma necessari per la riduzione del rischio.

Nello sviluppo della progettazione si è tenuto conto di quanto riportato al CAPO II — AREE A PERICOLOSITA' IDRAULICA delle norme di attuazione del Piano Stralcio, e d in particolare di quanto riportato all'“**ARTICOLO 28 — Disciplina delle aree a pericolosità idraulica comprese nella Fascia Fluviale A e B1 dei tre Bacini idrografici**

1. Nelle fasce fluviali A e B1 comuni ai tre Bacini Idrografici, è fatto obbligo di:

a. assicurare il deflusso della piena di riferimento;

b. garantire il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo;

c. salvaguardare gli ambienti naturali, prossimi all'alveo, da qualsiasi forma di

inquinamento;

d. favorire l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese idrauliche e delle opere d'arte, rendendo le sponde più stabili, limitando la velocità della corrente, evitando che i materiali di deriva creino, in caso di esondazione, ostacolo al deflusso delle acque e trasporto di eccessivi materiali solidi;

e. garantire il minimo deflusso vitale in periodi di magra;

f. salvaguardare ed eventualmente ampliare le aree di naturale espansione delle piene, al fine di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica del corso d'acqua in relazione alla capacità d'invaso e laminazione delle piene delle aree predette;

g. aumentare il livello di sicurezza delle popolazioni mediante la predisposizione di adeguati piani di protezione civile, piani di allertamento e interventi finalizzati a mitigare l'effetto delle inondazioni.”

5. Caratteristiche del progetto

Descrivere le principali caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali del progetto (indicare se il progetto/opera è soggetto alle disposizioni di cui al D.Lgs.105/2015).

Descrivere le attività in fase di cantiere (aree temporaneamente impegnate; tipologia di attività/lavorazioni; obblighi in materia di gestione delle terre e rocce da scavo; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi, cronoprogramma).

Descrivere la fase di esercizio (aree definitivamente impegnate; risorse utilizzate, rifiuti, emissioni/scarichi in termini quali-quantitativi).

Per entrambe le fasi (cantiere, esercizio) indicare le tecnologie e le modalità realizzative/soluzioni progettuali finalizzate a minimizzare le eventuali interferenze con le aree sensibili indicate in Tabella 8.

A seguito della campagna di indagini e dello studio del comportamento al di sotto della traversa mediante modello di filtrazione agli elementi finiti, le soluzioni progettuali individuate allo scopo di risolvere le problematiche riscontrate sono:

- a) Realizzazione di un diaframma sul paramento di monte della traversa per tutta la lunghezza del manufatto (ed immorsamento nelle spalle), sia per la parte a gravità che per la parte a paratoie mobili;
- b) Realizzazione di un diaframma a valle della traversa in corrispondenza della parte terminale della soglia (**non della vasca come è oggi**). Questo avverrà contestualmente alla demolizione dei primi 4 m di vasca, 2 dei quali occupati dal cordolo di immorsamento del diaframma e i rimanenti da massi di grossa pezzatura;
- c) Scarifica della soglia e rivestimento con bolognini;

Per la realizzazione delle diaframature di monte e di valle sono state valutate le seguenti alternative:

1. Diaframmi in pannelli di Calcestruzzo Armato;
2. Diaframmi con pali in Jet-Grouting;
3. Diaframmi con pali secanti.

Dopo un'attenta valutazione delle condizioni stratigrafiche riscontrate e dell'esecutività delle lavorazioni in ragione delle caratteristiche del sito di intervento (accessibilità, ecc...) si è ritenuto opportuno sviluppare la soluzione che preveda i diaframmi realizzati mediante un sistema di paratie di pali secanti, denominati CSP (Cased Secant Pile).

Tale tecnologia risulta molto vantaggiosa in luoghi dove l'utilizzo della benna o dell'idrofresa risultano inadatte per la stratigrafia e per la logistica del cantiere. La sequenza di costruzione dei pali secanti con il sistema CSP, prevede l'esecuzione di pali primari e secondari, durante lo scavo di questi ultimi si procede alla parziale demolizione dei pali primari adiacenti. Per garantire la perfetta disposizione planimetrica dei pali è buona norma realizzazione di una correa di guida che identifichi in modo inequivocabile la posizione di tutti i pali e consenta una guida verticale idonea all'inizio della perforazione (Figura 4-5).



FIGURA 4-5: CORREA DI GUIDA

Il palo primario può non essere armato, oppure se necessario essere armato con un profilo che non impedisca la parziale demolizione durante lo scavo di quello secondario.

In Figura 4- è possibile apprezzare la disposizione planimetrica dei diaframmi prevista. Il diaframma di monte avrà uno sviluppo di circa 103 m andando ad immersarsi nella parete rocciosa in destra idraulica mentre terminerà in corrispondenza della presa per la movimentazione automatica delle paratoie in sinistra idraulica. Il diaframma di valle avrà invece uno sviluppo coincidente con la lunghezza della vasca di dissipazione.

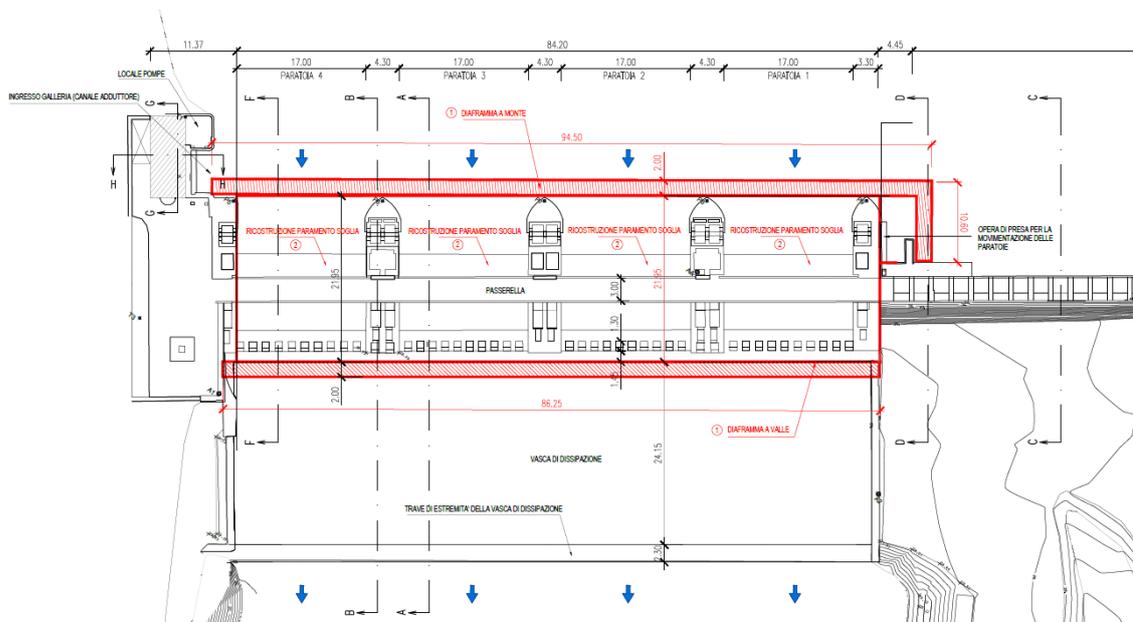


FIGURA 4-1: PLANIMETRIA UBICAZIONE DEGLI INTERVENTI

In Figura 4- viene mostrata una sezione tipologica dei diaframmi a progetto. I pali

ad ora previsti presentano un diametro di 1 m e sono disposti ad un interasse di 0,8 m, garantendo di conseguenza una sovrapposizione di 0,2 m. In particolare il diametro e l'interasse previsto permettono di ridurre il numero di pali da eseguire rispetto a quello che si avrebbe considerando il diametro dei pali componenti il diaframma esistente.

Il diaframma di monte si innesta a quota 20 s.m.m. mentre quello di valle a quota 21 m s.m.m., garantendo come mostrato nei paragrafi successivi la tenuta idraulica e l'allungamento della linea di filtrazione tale da ridurre notevolmente le pressioni al di sotto della vasca di dissipazione attualmente esistente. Entrambi i diaframmi sono immorsati alla soglia esistente mediante la realizzazione di un cordolo in calcestruzzo la cui tenuta idraulica è garantita dalla posa di due giunti water-stop, di cui uno posto tra il cordolo e soglia mentre l'altro tra il cordolo e il palo secante.

Infine in corrispondenza del piede del cordolo del diaframma di monte si prevede la demolizione della vasca esistente per ulteriori 4 m oltre quelli necessari a realizzare il cordolo. Questo tratto viene riempito con materiale di granulometria eterogenea al di sopra del quale è prevista la posa di massi da 3-5 tonnellate, questa soluzione permette sostanzialmente un flusso di acqua a valle del diaframma senza incorrere in problemi di sifonamento grazie al peso dei massi stessi, garantendo inoltre un via di scarico delle pressioni che di conseguenza non andranno a gravare ancora meno al di sotto della vasca di dissipazione rimanente.

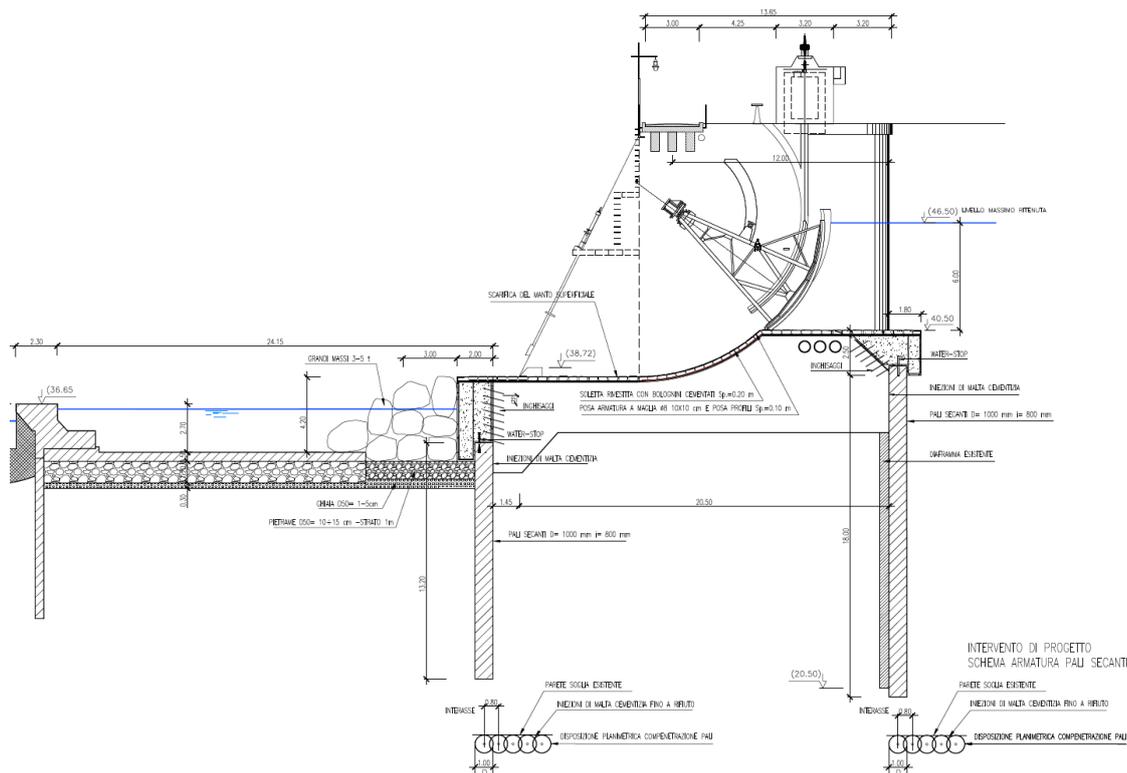


FIGURA 4-2: SEZIONE STATO DI PROGETTO

I vantaggi di tale tecnica realizzativa consistono:

- Utilizzo in tutti i tipi di terreno ed in rocce tenere;

- Scavo in assenza di fanghi;
- Capacità di attraversare strutture esistenti;
- Assenza di vibrazioni o impulsi;
- Assenza di trincee o scavi aperti;
- Assenza di ingombranti impianti di miscelazione e dissabbiamento;
- Velocità di esecuzione doppia rispetto ai sistemi tradizionali;
- Economia del cantiere.

Lungo tutta la soglia sono evidenti venute d'acqua a dimostrazione di come il corpo in calcestruzzo presenti infiltrazioni e lesioni.

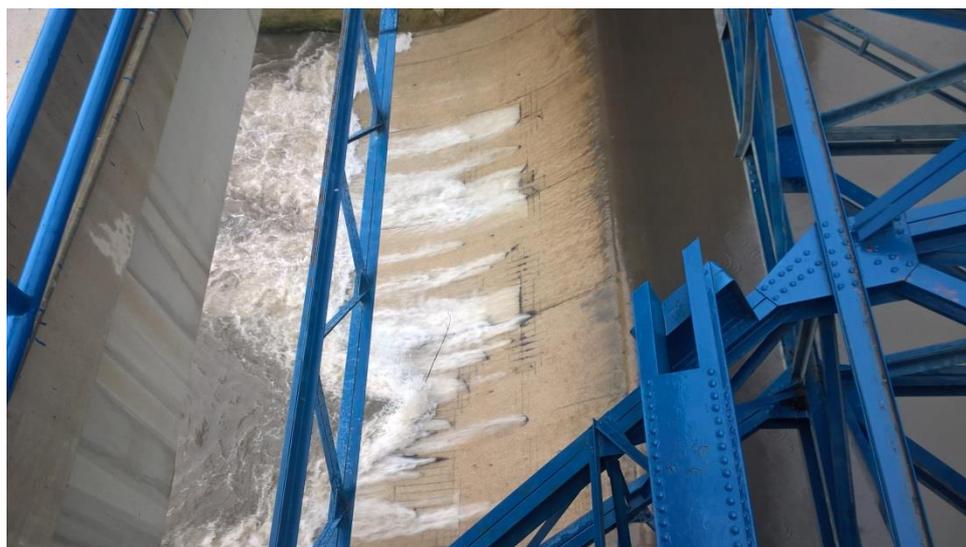


FIGURA 4-3: VISTA DALL'ALTO DELLE VENUTE D'ACQUA LUNGO IL CORPO DELLA SOGLIA

Contestualmente all'intervento di diaframmatura che prevede la realizzazione di un cordolo in calcestruzzo a monte della soglia sigillato idraulicamente mediante la posa di un giunto water-stop, si prevede la ristrutturazione dello strato corticale della soglia.

Le lavorazioni previste consistono in:

- Scarifica superficiale per uno spessore di 10 cm così da non intaccare le condutture disposte entro la muratura per la manovra della paratoie;
- Sigillatura delle fessurazioni/lesioni o eventuale maglia di iniezioni per la completa occlusione di eventuali fessure non ancora emerse;
- Verifica dello stato di corrosione delle armature presenti;
- Trattamento protettivo anticorrosione sulle armature esistenti;
- Posa in opera di spezzoni d'armatura di ancoraggio del nuovo getto alla struttura esistente e posa rete elettrosaldata, armatura di "pelle", phi 8 10x10cm;
- Rispristino del profilo originario mediante la posa e bognini.

6. Iter autorizzativo del progetto/opera esistente

Procedure	Autorità competente/ Atto / Data
<input type="checkbox"/> Verifica di assoggettabilità a VIA	_____
<input type="checkbox"/> VIA	_____
<input type="checkbox"/> Autorizzazione all'esercizio	_____
Altre autorizzazioni	
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

7. Iter autorizzativo del progetto proposto

Fatti salvi gli eventuali adempimenti in materia di VIA ai sensi della Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006, da espletare in base agli esiti della valutazione preliminare, il progetto dovrà acquisire le seguenti autorizzazioni:

Procedure	Autorità competente
X Autorizzazione all'esercizio	__Servizio Nazionale Dighe__
Altre autorizzazioni	
X VINCA_	<input type="checkbox"/> _Regione Campania__
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> _____	<input type="checkbox"/> _____

8. Aree sensibili e/o vincolate

Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate ¹ :	SI	NO	Breve descrizione ²
1. Zone umide, zone riparie, foci dei fiumi	X	<input type="checkbox"/>	Oasi di Persano
2. Zone costiere e ambiente marino	<input type="checkbox"/>	X	
3. Zone montuose e forestali	<input type="checkbox"/>	X	

¹ Per le zone/aree riportate ai punti da 1 a 7, la definizione, i dati di riferimento e le relative fonti sono riportati nell' [Allegato al D.M. n. 52 del 30.3.2015](#), punto 4.3.

² Specificare la denominazione della zona/area e la distanza dall'area di progetto, nel caso di risposta affermativa (ricade totalmente/parzialmente); nel caso di risposta negativa (non ricade neppure parzialmente) fornire comunque una breve descrizione ed indicare se è localizzata in un raggio di 15 km dall'area di progetto

8. Aree sensibili e/o vincolate			
<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	<i>SI</i>	<i>NO</i>	<i>Breve descrizione²</i>
4. Riserve e parchi naturali, zone classificate o protette ai sensi della normativa nazionale (L. 394/1991), zone classificate o protette dalla normativa comunitaria (siti della Rete Natura 2000, direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE)	X	<input type="checkbox"/>	ZPS-IT8050021- Medio Corso del Fiume Sele- Tanagro SIC-IT8050049 - Fiumi Sele- Tanagro
5. Zone in cui si è già verificato, o nelle quali si ritiene che si possa verificare, il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale pertinenti al progetto stabiliti dalla legislazione comunitaria	<input type="checkbox"/>	X	
6. Zone a forte densità demografica	<input type="checkbox"/>	X	
7. Zone di importanza paesaggistica, storica, culturale o archeologica	X	<input type="checkbox"/>	Oasi di Persano
8. Territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità (art. 21 D.Lgs. 228/2001)	<input type="checkbox"/>	X	
9. Siti contaminati (Parte Quarta, Titolo V del D.Lgs. 152/2006)	<input type="checkbox"/>	X	
10. Aree sottoposte a vincolo idrogeologico (R.D. 3267/1923)	<input type="checkbox"/>	X	
11. Aree a rischio individuate nei Piani per l'Assetto Idrogeologico e nei Piani di Gestione del Rischio di Alluvioni	X	<input type="checkbox"/>	L'intervento proposto ricade, come si evince dalle carte delle fasce fluviali della "Rivisitazione del Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del Bacino Idrografico del Fiume Sele", in un'area classificata in buona parte all'interno della fascia A con tempo di ritorno T = 30 anni, con livello idrico maggiore di 30 cm, che definisce le aree inondabili; una parte più esigua in fascia B2 con periodo di ritorno T = 100 anni con livello idrico maggiore di 30 cm.

8. Aree sensibili e/o vincolate

<i>Indicare se il progetto ricade totalmente/parzialmente o non ricade neppure parzialmente all'interno delle zone/aree di seguito riportate¹:</i>	SI	NO	Breve descrizione ²
12. Zona sismica (in base alla classificazione sismica del territorio regionale ai sensi delle OPCM 3274/2003 e 3519/2006) ³	X	<input type="checkbox"/>	Zona Sismica 2
13. Aree soggette ad altri vincoli/fasce di rispetto/servitù (aereoportuali, ferroviarie, stradali, infrastrutture energetiche, idriche, comunicazioni, ecc.)	<input type="checkbox"/>	X	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Si/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
1. La costruzione, l'esercizio o la dismissione del progetto comporteranno azioni che modificheranno fisicamente l'ambiente interessato (topografia, uso del suolo, corpi idrici, ecc.)?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: Le opere sono fondamentalmente interventi sulle fondazioni della traversa.</i>		<i>Perché:</i>	
2. La costruzione o l'esercizio del progetto comporteranno l'utilizzo di risorse naturali come territorio, acqua, materiali o energia, con particolare riferimento a quelle non rinnovabili o scarsamente disponibili?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: L'intervento non modifica sostanzialmente la traversa</i>		<i>Perché:</i>	
3. Il progetto comporterà l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto, la movimentazione o la produzione di sostanze o materiali che potrebbero essere nocivi per la salute umana o per l'ambiente, o che possono destare preoccupazioni sui rischi, reali o percepiti, per la salute umana?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
4. Il progetto comporterà la produzione di rifiuti solidi durante la costruzione, l'esercizio o la dismissione?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: vi è possibile produzione di rifiuti dalle escavazioni</i>		<i>Perché: si riutilizzerà per quanto possibile il materiale in loco</i>	
5. Il progetto genererà emissioni di inquinanti, sostanze pericolose, tossiche, nocive nell'atmosfera?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
6. Il progetto genererà rumori, vibrazioni, radiazioni elettromagnetiche, emissioni luminose o termiche?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: rumore e vibrazioni durante la fase di cantiere</i>		<i>Perché: saranno messe in opera azioni di contenimento</i>	
7. Il progetto comporterà rischi di contaminazione del terreno o dell'acqua a	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No

³ Nella casella "SI", inserire la Zona e l'eventuale Sottozona sismica

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

<i>Domande</i>	<i>Si/No/? Breve descrizione</i>		<i>Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Si/No/? – Perché?</i>	
causa di rilasci di inquinanti sul suolo o in acque superficiali, acque sotterranee, acque costiere o in mare?	<i>Descrizione: per la natura delle lavorazioni</i>		<i>Perché:</i>	
8. Durante la costruzione o l'esercizio del progetto sono prevedibili rischi di incidenti che potrebbero interessare la salute umana o l'ambiente?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: per la natura delle lavorazioni</i>		<i>Perché:</i>	
9. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone protette da normativa internazionale, nazionale o locale per il loro valore ecologico, paesaggistico, storico-culturale od altro che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: Vi sono un'area SIC e una ZPS. E' stata istituita una Oasi gestita dal WWF.</i>		<i>Perché: La natura delle lavorazioni è tale da non dar luogo a impatti significativi.</i>	
10. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono altre zone/aree sensibili dal punto di vista ecologico, non incluse nella Tabella 8 quali ad esempio aree utilizzate da specie di fauna o di flora protette, importanti o sensibili per la riproduzione, nidificazione, alimentazione, sosta, svernamento, migrazione, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
11. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti corpi idrici superficiali e/o sotterranei che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
12. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti vie di trasporto suscettibili di elevati livelli di traffico o che causano problemi ambientali, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: Vi è l'Autostrada A2, ma non è interessata dal Progetto</i>		<i>Perché:</i>	
13. Il progetto è localizzato in un'area ad elevata intervisibilità e/o in aree ad elevata fruizione pubblica?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
14. Il progetto è localizzato in un'area ancora non urbanizzata dove vi sarà perdita di suolo non antropizzato?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione: non vi sarà perdita di suolo</i>		<i>Perché:</i>	
15. Nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono piani/programmi approvati inerenti l'uso del suolo che potrebbero essere interessati dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	
16. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe ci sono zone densamente abitate o antropizzate che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No
	<i>Descrizione:</i>		<i>Perché:</i>	

9. Interferenze del progetto con il contesto ambientale e territoriale

Domande	Sì/No/? Breve descrizione		Sono previsti potenziali effetti ambientali significativi? Sì/No/? – Perché?	
	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
17. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti ricettori sensibili (es. ospedali, scuole, luoghi di culto, strutture collettive, ricreative, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	Descrizione:		Perché:	
18. Nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti risorse importanti, di elevata qualità e/o con scarsa disponibilità (es. acque superficiali e sotterranee, aree boscate, aree agricole, zone di pesca, turistiche, estrattive, ecc.) che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	Descrizione:		Perché:	
19. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, nell'area di progetto o in aree limitrofe sono presenti zone che sono già soggette a inquinamento o danno ambientale, quali ad esempio zone dove gli standard ambientali previsti dalla legge sono superati, che potrebbero essere interessate dalla realizzazione del progetto?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	Descrizione:		Perché:	
20. Sulla base delle informazioni della Tabella 8 o di altre informazioni pertinenti, il progetto è ubicato in una zona soggetta a terremoti, subsidenza, frane, erosioni, inondazioni o condizioni climatiche estreme o avverse quali ad esempio inversione termiche, nebbie, forti venti, che potrebbero comportare problematiche ambientali connesse al progetto?	<input checked="" type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No
	Descrizione: L'area ricade in fascia A del Piano Stralcio Difesa dalle Alluvioni. Il Comune di Serre è in zona sismica di II Categoria.		Perché: il progetto tiene conto delle sollecitazioni dovute a tali condizioni.	
21. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti cumulativi con altri progetti/attività esistenti o approvati?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	Descrizione:		Perché:	
22. Le eventuali interferenze del progetto identificate nella presente Tabella e nella Tabella 8 sono suscettibili di determinare effetti di natura transfrontaliera?	<input type="checkbox"/> Sì	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Sì	<input type="checkbox"/> No
	Descrizione:		Perché:	

10. Allegati

Completare la tabella riportando l'elenco degli allegati alla lista di controllo. Tra gli allegati devono essere inclusi, obbligatoriamente, elaborati cartografici redatti a scala adeguata, nei quali siano chiaramente rappresentate le caratteristiche del progetto e del contesto ambientale e territoriale interessato, con specifico riferimento alla Tabella 8.

Gli allegati dovranno essere forniti in formato digitale (.pdf) e il nome del file dovrà riportare il numero dell'allegato e una o più parole chiave della denominazione (es. ALL1_localizzazione_progetto.pdf)

N.	Denominazione	Scala	Nome file
1	Allegato1: Planimetria con indicazione dei vincoli	1:5.000	ALL1_Planimetria_vincoli.pdf
2	Allegato 2: Planimetria generale con indicazione delle opere in progetto	---	ALL2_Planimetria_opere_progetto.pdf
3	Allegato 3: Sezione della traversa con indicazione delle opere di progetto	1:125	ALL3_Sezione_opere_progetto.pdf
4	Allegato 4: Planimetria della viabilità di servizio con localizzazione delle aree di cantiere	varie	ALL4_Planimetria_area_cantiere.pdf
5	Allegato 5: Corografia generale e di bacino	1:10.000	ALL5_Corografia_generale.pdf
6	Allegato 6: Rilievo - Planimetria con rilievo fotografico traversa	1:500	ALL6_Planimetria_rilievo_fotografico.pdf
7	Allegato 7: Stato di fatto - Traversa - Planimetria	1:250	ALL7_Stato_di_Fatto_planimetria.pdf
8	Allegato 8: Stato di progetto - Traversa - Sezioni diaframmi in CSP e ristrutturazione soglia	varie	ALL8_Stato_di_Fatto_sezione_diaframmi_ristrutturazione_soglia.pdf
9	Allegato 9: Stato di progetto - Traversa - Planimetria ubicazione diaframmi	1:250	ALL9_Stato_di_Progetto_planimetria_ubicazione_diaframmi.pdf
10	Allegato 10: Verifica preliminare ambientale (art.6, comma 9, D. Lgs.152/2006)	---	ALL10_Verifica_preliminare_ambientale.pdf

Il/La dichiarante


(documento informatico firmato digitalmente
ai sensi dell'art. 24 D.Lgs. 82/2005 e ss.mm.ii)⁴

⁴ Applicare la firma digitale in formato PADES (PDF Advanced Electronic Signatures) su file PDF.