



COMUNE DI CASALBORE

Provincia di Avellino

REALIZZAZIONE DI COLLETTORE FOGNARIO A
SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI IDRICHE
NELLE LOCALITÀ S. ELIA, MAINARDO E
FONTANA MURATA
CUP C61B21000490002

VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA

Elaborato:

RAPPORTO INTERMEDIO
DI VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITA'
TECNICO-ECONOMICA N. 2

DATA: aprile 2026

IL R.U.P.:
geom. Michele Truglia

IL VERIFICATORE:

Studio BLM
via Roma, 39
83035 - Grottaminarda (Av)
P.IVA 02893040648
Certificato Qualità ISO 9001:2015

associazione professionale
STUDIOBLM

Codice servizio: VP_25.023_CASALB_COLLFOG

Revisione 00	Prodotto A.B.	Controllato F.M.	Approvato A.B.
-----------------	------------------	---------------------	-------------------

Sommario

1. PREMESSA	2
2. OGGETTO DELLA VERIFICA.....	2
3. ELABORATI DEL PROGETTO REVISIONATO E/O INTEGRATO OGGETTO DI VERIFICA.....	3
4. CONTROLLO DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA INTEGRATO E/O MODIFICATO	4
5. CONCLUSIONI	18

RAPPORTO INTERMEDIO DI VERIFICA DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA N. 2 (RINTVPF_2)

1. PREMESSA

In riferimento al progetto di fattibilità tecnico-economica relativo all'intervento per "Realizzazione di collettore fognario a salvaguardia delle captazioni idriche nelle località S. Elia, Mainardo e Fontana Murata", in data 24.11.2025 lo scrivente soggetto verificatore ha emesso il Rapporto Iniziale di Verifica del Progetto di Fattibilità tecnico-economica (RIVPF), nel quale sono riportate le criticità emerse.

In data 05.12.2025 perveniva il progetto revisionato nel quale i progettisti effettuavano le azioni correttive ritenute opportune e le controdeduzioni al Rapporto Iniziale di Verifica del Progetto di Fattibilità tecnico-economica (RIVPF).

In data 10.12.2025 veniva emesso il Rapporto Intermedio di Verifica del Progetto di Fattibilità tecnico-economica (RINTVPF), nel quale sono riportate le criticità emerse.

In data 11.12.2025 perveniva al soggetto verificatore una nota del RUP prot. 3853 con la quale, al fine di accelerare l'acquisizione degli elaborati occorrenti per l'avvio del procedimento autorizzativo mediante Conferenza di Servizi, lo stesso indicava gli adeguamenti che i progettisti avrebbero dovuto compiere tempestivamente e quali, invece, venivano rinviati all'esito della Conferenza di Servizi.

In data 17.04.2026 venivano trasmessi al soggetto verificatore il progetto revisionato, l'autorizzazione paesaggistica, l'autorizzazione della Comunità Montana dell'Ufita e il parere della Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino.

2. OGGETTO DELLA VERIFICA

CODICE DEL PROGETTO	VP_25.023_CASALB_COLLFOG	
LIVELLO PROGETTUALE	Progetto di fattibilità tecnico-economica	
COMMITTENTE	Amministrazione comunale di Casalbore (Av)	
DENOMINAZIONE DELL'INTERVENTO	Realizzazione di collettore fognario a salvaguardia delle captazioni idriche nelle località S. Elia, Mainardo e Fontana Murata	
MODALITA' DI DETERMINAZIONE DEL CORRISPETTIVO	Lavori a misura Lavori a corpo Lavori a corpo e misura	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
IMPORTO DEI LAVORI	€ 417.465,89 oltre oneri della sicurezza € 80.378,35	
IMPORTO COMPLESSIVO DELL'INTERVENTO	€ 695.953,59	
SOPRA SOGLIA COMUNITARIA	Sì <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
FONTI DI FINANZIAMENTO	PR Campania FESR 2021-2027 Obiettivo di Policy 2 – Asse II – O.S. 2.5 – Azione 2.5.1	
CUP	C61B21000490002	
LOCALITA'	Comune di Casalbore (Av)	
RESPONSABILE UNICO DEL PROGETTO	geom. Michele Truglia (delibera di Giunta Comunale n. 115 del 21.11.2024)	
DATA DI INIZIO VERIFICA	07.11.2025	
SOGGETTO VERIFICATORE	Associazione professionale "Studio BLM" (determina del Responsabile del Settore Tecnico Comunale – Servizio Tecnico e Tecnico Manutentivo n. 105 del 24.10.2025)	

NOME	RUOLO NEL GRUPPO DI VERIFICA
ing. Antonio Blasi	Responsabile dell'integrazione delle varie prestazioni specialistiche, funzione di collegamento ed interfaccia con la Stazione Appaltante, relazioni generali e specialistiche, aspetti strutturali, architettonici, impiantistici, sicurezza
geom. Carlo Laurano	Elaborati grafici
geom. Franco Moccia	Computi ed elementi economici
FASI DI PROGETTAZIONE OGGETTO DI VERIFICA	ARCHITETTONICO <input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO ELETTRICO <input type="checkbox"/>
	DOCUMENTI GENERALI <input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO IDRAULICO <input type="checkbox"/>
	RILIEVI ED INDAGINI <input checked="" type="checkbox"/> IMPIANTO TERMICO <input type="checkbox"/>
	STRUTTURE <input type="checkbox"/> IMPIANTO SPECIALE <input type="checkbox"/>
	SICUREZZA <input checked="" type="checkbox"/> ALTRO <input checked="" type="checkbox"/>
PROGETTISTI	ing. Carlo Antonio Farina (determina del Responsabile del Settore n. 110 del 03.11.2025) geol. Raffaele De Angelis (determina del Responsabile del Settore n. 104 del 24.10.2025) arch. Marco Vitale (determina del Responsabile del Settore n. 107 del 28.10.2025)
Legenda generale: - Verifiche puntuali NC: non conforme --- OSS: osservazione Con NC si intende una carenza del progetto rispetto a requisiti normativi, a incongruenze tra gli elaborati, a una carenza di informazioni, a una mancanza di leggibilità, ecc.. Con OSS si intende la necessità di acquisire ulteriori elementi per la valutazione o la presenza di carenze che possono essere risolte senza possibilità di inficiare i requisiti espressi o impliciti (normativi) posti alla base del progetto, un refuso, un errore di battitura, ecc.. - Giudizio complessivo C: conforme --- COSS: conforme con osservazioni --- NC: non conforme	

3. ELABORATI DEL PROGETTO REVISIONATO E/O INTEGRATO OGGETTO DI VERIFICA

Nel seguito si riporta l'elenco elaborati oggetto del presente rapporto di verifica:

DOCUMENTAZIONE PROGETTUALE PER L'ESECUZIONE DELLA VERIFICA		
TITOLO DOCUMENTO	CODICE	REV.
Elenco degli allegati	RFTE 0	3 – 15/12/2025
Relazione generale	RFTE 1	2
Relazione tecnica	RFTE 2	2
Relazione di verifica preventiva d'interesse archeologico	-----	3 – 16/12/2025
Relazione geologico-tecnica	-----	0
Relazione di sostenibilità delle opere (all. I.7 art. 11)	RFTE 5	1
Relazione sulla gestione delle materie	RFTE 6	1
Relazione paesaggistica	RFTE 7	2
Relazione geotecnica e sulle fondazioni	RFTE 8	1
Relazione idrogeologica (art. 143 c. 3 lett. a) Regol. Reg. 28/09/2017 n. 3)	RFTE 9	2
Documentazione fotografica	RFTE 10	1
Relazione sui criteri ambientali minimi (CAM)	RFTE 11	2
Planimetrie generali (corografia, catastali, vincoli, estratti del P.U.C.)	DFTE 1	1
Planimetria di inquadramento – scala: 1:5000	DFTE 2	1
Stato di progetto – Planimetria delle interferenze – scala 1:1000	DFTE 3	1

Stato di progetto – Planimetrie tratti A-C e B-C – scala: 1:500	DFTE 4/a	1
Stato di progetto – Planimetrie tratti C-D – scala 1:500	DFTE 4/b	1
Stato di progetto – Profili longitudinali – scala: 1:2000/200	DFTE 5	1
Stato di progetto – Opere d'arte e particolari costruttivi – scala: varie	DFTE 6	1
Computo estimativo dell'opera	CFTE 1	1
Quadro economico del progetto	CFTE 2	1
Cronoprogramma	CRFTE 1	1
Piano di sicurezza e coordinamento	SFTE 1	1
Piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie aree di cantiere – scala: Varie	SFTE 2	0
Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti	MFTE 1	1
Piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale	MFTE 2	1
Disciplinare descrittivo e prestazionale	DSFTE 1	1
Note:		

4. CONTROLLO DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICA ED ECONOMICA INTEGRATO E/O MODIFICATO

Dall'analisi della documentazione elaborata dai progettisti richiamata in premessa, emerge quanto segue.

VERIFICA ADEMPIMENTI DEI PROGETTISTI		
ADEMPIMENTI		
I nominativi dei progettisti corrispondono a quelli titolari dell'affidamento	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ	<input type="checkbox"/> NO
I documenti sono risultati correttamente sottoscritti dai soggetti interessati al fine dell'assunzione delle rispettive responsabilità	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ	<input type="checkbox"/> NO
I progettisti hanno adempiuto alle obbligazioni di cui al disciplinare di incarico	<input checked="" type="checkbox"/> SÌ	<input type="checkbox"/> NO
Note:		
Il Documento di Indirizzo alla progettazione è stato approvato con D.G. n. 115 del 21.11.2024.		

VERIFICA DI SUSSISTENZA, APPROVAZIONI E AUTORIZZAZIONI DI LEGGE			
TIPOLOGIA	PRESENZA		CONFORMITA'
Comunità Montana dell'Ufita	<input type="checkbox"/> Non necessario		<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
	<input checked="" type="checkbox"/> Necessario	<input type="checkbox"/> Procedura da avviare	
		<input type="checkbox"/> Procedura in corso	
		<input checked="" type="checkbox"/> Procedura completata	
Ente Idrico Campano (approvazione)	<input type="checkbox"/> Non necessario		<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
	<input checked="" type="checkbox"/> Necessario	<input type="checkbox"/> Procedura da avviare	
		<input checked="" type="checkbox"/> Procedura in corso	
		<input type="checkbox"/> Procedura completata	
Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per le province di Salerno e Avellino	<input type="checkbox"/> Non necessario		<input checked="" type="checkbox"/> SÌ <input type="checkbox"/> NO
	<input checked="" type="checkbox"/> Necessario	<input type="checkbox"/> Procedura da avviare	
		<input type="checkbox"/> Procedura in corso	
		<input checked="" type="checkbox"/> Procedura completata	
Note:			
1) In data 08.04.2026 prot. 1185 la Comunità Montana dell'Ufita trasmetteva al Comune di Casalbore l'autorizzazione/fascicolo n. 482/272;			
2) In data 20.03.2026 la Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio per le province di Salerno e Avellino trasmetteva al Comune di Casalbore parere favorevole nel quale si richiedevano saggi archeologici preventivi rispetto alla realizzazione dell'intervento;			
3) L'Ente Idrico Campano è deputato del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE).			

LISTA DI CONTROLLO DEI CONTENUTI DEL PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO-ECONOMICA (ART. 6 ALLEGATO I.7)		
Il progetto di fattibilità tecnico-economica (PFTE) costituisce lo sviluppo progettuale della soluzione che, tra le alternative possibili messe a confronto nel DOCFAP, ove redatto, presenta il miglior rapporto tra costi complessivi da sostenere e benefici attesi per la collettività. Il PFTE, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria di intervento è, in linea generale, fatta salva diversa disposizione motivata dal RUP in sede di DIP, composto dai seguenti elaborati:	Documento necessario	
a) Relazione generale	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
b) Relazione tecnica	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
c) Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico ed eventuali indagini dirette sul terreno	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
d) Studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale (VIA)	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
e) Relazione di sostenibilità dell'opera	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
f) Elaborati grafici	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
g) Relazione specialistica sulla modellazione informativa	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
h) Modelli informativi	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
i) Capitolato informativo (ove necessario)	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
l) Disciplinare descrittivo e prestazionale (Capitolato Speciale d'Appalto e Schema di contratto, ove necessario)	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
m) Piano di sicurezza e coordinamento	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
n) Calcolo sommario dei lavori	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
o) Quadro economico dell'intervento	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
p) Cronoprogramma	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
q) Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
r) Piano particellare delle aree espropriande o da acquisire	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
ANNOTAZIONI:		

a) Relazione generale (art. 7 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)
La Relazione generale, in rapporto alla tipologia, alla categoria e alla dimensione dell'intervento si articola in:
Descrizione delle motivazioni giustificative della necessità dell'intervento, in relazione agli obiettivi generali individuati dal committente nel Quadro esigenziale. Indicazione dei conseguenti livelli di prestazione da raggiungere e, ove pertinenti, dei relativi indicatori di prestazione che consentano di verificare a opere ultimate, in fase di esercizio, il raggiungimento degli obiettivi previsti.
Individuazione degli obiettivi posti a base della progettazione, in relazione ai contenuti del DIP, nonché degli specifici requisiti prestazionali tecnici di progetto da soddisfare.
Descrizione dettagliata, tramite elaborati descrittivi e grafici, delle caratteristiche tipologiche, funzionali, tecniche, gestionali ed economico-finanziarie della soluzione progettuale prescelta.
Riepilogo in forma descrittiva e grafica delle alternative progettuali analizzate nel DOCFAP, ove redatto, che costituisce documento allegato al progetto di fattibilità tecnico-economica, insieme con la relativa determina di approvazione del DOCFAP ai fini della verifica della coerenza del processo progettuale.
Elenco delle normative di riferimento, con esplicito richiamo ai parametri prestazionali o prescrittivi adottati per il PFTE, in relazione ai vari ambiti normativi cogenti o comunque presi a riferimento, quali azioni e loro combinazioni, tempi di ritorno, classi di esposizione, scenari di evento.
Riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto (costo stimato dei lavori; quadro economico di spesa; eventuale articolazione dell'intervento in stralci funzionali e/o prestazionali, ovvero in tratte funzionali e fruibili per le opere a rete; sintesi delle fonti di finanziamento per la copertura della spesa; piano economico

e finanziario, ove previsto; indicazioni di sintesi sull'impatto occupazionale dell'intervento sia in fase di realizzazione che di esercizio, nei casi in cui sia richiesto; indicazioni generali di impatto in termini di coinvolgimento delle micro e piccole imprese, sia nella fase di realizzazione dell'opera, sia nelle fasi di manutenzione programmata e straordinaria.		
La descrizione della soluzione progettuale si articola in:		
Esplicazione della soluzione progettuale e del percorso che ha condotto a elaborare tale soluzione sulla base degli studi specialistici e delle indagini.		
Aspetti funzionali, tecnici e di interrelazione tra i diversi elementi del progetto, architettonici, funzionali, strutturali, impiantistici, anche in riferimento ai contenuti del DIP.		
Considerazioni relative alla fattibilità dell'intervento, documentata anche in base ai risultati dello studio d'impatto ambientale nei casi in cui sia previsto, nonché agli esiti delle indagini di seguito riportate e alle conseguenti valutazioni riguardo alla fattibilità dell'intervento:		
<ul style="list-style-type: none"> - esiti degli studi e delle indagini geologiche, idrogeologiche, idrologiche, strutturali, idrauliche, geotecniche, sismiche, ambientali, archeologiche effettuate; - esiti degli accertamenti in ordine agli eventuali vincoli di natura ambientale, idraulica, storica, artistica, archeologica, paesaggistica, o di qualsiasi altra natura, interferenti sulle aree o sulle opere interessate; - esiti delle valutazioni sullo stato della qualità dell'ambiente interessato dall'intervento e sulla sua possibile evoluzione, in assenza e in presenza dell'intervento stesso, nonché in corso di realizzazione; - considerazioni e valutazioni sulla compatibilità dell'intervento rispetto al contesto territoriale e ambientale. 		
Ricognizione in ordine alla disponibilità delle aree e di eventuali immobili sui quali deve essere eseguito l'intervento, alle relative modalità di acquisizione, ai prevedibili oneri.		
Indicazioni per l'efficientamento dei processi di trasporto e logistica alla luce delle tecnologie e modelli di sostenibilità logistica maggiormente utilizzati a livello internazionale, ove richiesto e applicabile.		
Indicazioni sulla fase di dismissione del cantiere e di ripristino anche ambientale dello stato dei luoghi.		
Indicazioni su accessibilità, utilizzo e livello di manutenzione delle opere, degli impianti e dei servizi esistenti.		
Per interventi effettuati su opere esistenti:		
La relazione descrive lo stato di consistenza, il livello di conoscenza, le caratteristiche tipologiche, strutturali e impiantistiche, nonché le motivazioni che hanno condotto alla scelta della soluzione progettuale.		
Giudizio complessivo		
In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi:		
<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> COSS	<input type="checkbox"/> NC

b) Relazione tecnica (art. 8 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)		
La Relazione tecnica riporta:		
Le esigenze, i requisiti e i livelli di prestazioni che devono essere soddisfatti con l'intervento, in relazione alle specifiche esigenze definite nel DIP.		
Le risultanze degli studi delle indagini e delle analisi effettuate, in funzione della tipologia, delle dimensioni e dell'importanza dell'opera, evidenziando le conseguenti valutazioni in ordine alla fattibilità dell'intervento raggiunte attraverso la caratterizzazione del contesto locale territoriale, storico-archeologico, ambientale e paesaggistico in cui è inserita l'opera.		
Gli esiti della verifica della sussistenza di interferenze dell'intervento con il sedime di edifici o infrastrutture preesistenti.		
Le risultanze dello studio di inserimento urbanistico con relativi elaborati grafici, ove pertinente.		
La descrizione e motivazione del grado di approfondimento adottato per la pianificazione delle indagini effettuate, in funzione della tipologia, delle dimensioni e dell'importanza dell'opera.		
La descrizione e la motivazione delle scelte tecniche poste a base del progetto, anche con riferimento alla sicurezza funzionale, all'efficienza energetica e al riuso e riciclo dei materiali.		
Eventuali articolazioni in lotti con le relative WBS (Work Breakdown Structure).		
Elementi di dimensionamento preliminare (strutturali, geotecnici, impiantistici, idraulici, viabilistici ...) di natura concettuale e, ove necessario, anche quantitativa. Ciò al fine di giustificare le scelte progettuali compiute, utili a garantire:		

<ul style="list-style-type: none"> - il regolare sviluppo del processo autorizzativo; - il coerente sviluppo dei successivi livelli di progettazione; - la coerenza delle previsioni di stima economica dell'opera.
La Relazione tecnica, corredata di indagini e studi specialistici, è riferita almeno ai seguenti tematismi della progettazione:
Aspetti geologici, idrogeologici, idrologici, idraulici, geotecnici e sismici.
Mobilità e traffico, esclusivamente per le infrastrutture di trasporto e qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche dell'intervento.
Sintesi delle analisi e delle valutazioni contenute nello studio d'impatto ambientale, nei casi in cui sia previsto.
Misure di monitoraggio ambientale.
Vincoli che insistono sull'area d'intervento e sull'intorno territoriale e ambientale, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto.
Aspetti paesaggistici.
Aspetti archeologici, con descrizione di sviluppi ed esiti della verifica preventiva dell'interesse archeologico, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche del progetto.
Censimento delle interferenze esistenti, con le relative ipotesi di risoluzione, il programma degli spostamenti e attraversamenti e di quant'altro necessario alla risoluzione delle interferenze, nonché il preventivo di costo, qualora risulti pertinente in relazione alle caratteristiche dell'intervento.
Piano di gestione delle materie, tenuto conto della disponibilità e localizzazione di siti di recupero e discariche, con riferimento alla vigente normativa in materia.
Bonifica ordigni bellici, ove necessaria.
Aspetti architettonici e funzionali dell'intervento.
Aspetti impiantistici, con la definizione della loro costituzione in relazione alla necessità di sicurezza, continuità di servizio, sostenibilità ed efficienza energetica, nel loro funzionamento normale e anomalo e nel loro esercizio.
Sicurezza antincendio, in relazione ai potenziali rischi e scenari incidentali.
Misure di sicurezza finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri.
Misure di manutenzione e di monitoraggio geotecnico e strutturale.
Espropri, ove necessari.
Per interventi di restauro e risanamento conservativo di cui all'art. 3, c. 1, lett. c) del D.P.R. n. 380/2001 e di ristrutturazione edilizia, di cui all'art. 3, c. 1, lett. d) del predetto decreto che non consistano nella demolizione e ricostruzione dell'opera esistente, la Relazione tecnica contiene i seguenti elaborati:
Relazione sulla conoscenza dello stato attuale di consistenza, di funzionalità e di conservazione dell'opera oggetto dell'intervento, articolata in: conoscenza visiva, documentale, storico-critica, geometrica, materica, funzionale, strutturale estesa anche alle fondazioni, impiantistica, nella quale siano descritte anche eventuali problematiche pregresse e interventi già precedentemente eseguiti.
Relazione inerente alle indagini e le prove effettuate, relative sia alle caratteristiche archeologiche, storiche, architettoniche, strutturali e tecnologiche dell'opera sulla quale si interviene, sia al sito su cui essa insiste, individuate dal progettista come definito all'art. 1, c.1, lett. h) del D.P.R. n. 380/2001, sulla base della normativa vigente, con relativi certificati di prova allegati. In funzione del tipo d'intervento, le indagini e le prove per la valutazione dello stato di consistenza devono essere estese anche a quelle parti dell'opera che si sviluppano nel sottosuolo.
Relazione in merito ai caratteri storici, tipologici e costruttivi dell'opera su cui viene effettuato l'intervento, con evidenziazione specifica di eventuali parti o elementi da salvaguardare in relazione al tipo di intervento da eseguire.
Esiti delle ricerche e indagini finalizzate ad acquisire gli elementi necessari per la scelta dei tipi e metodi d'intervento, nonché per la stima sommaria del costo dell'intervento.
<p>Descrizione dell'intervento da eseguire, che riporti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - la tipologia dell'intervento; - la finalità dell'intervento; la specifica tecnica di esecuzione; - l'impatto sull'esercizio, qualora pertinente in relazione al tipo di edificio sul quale si interviene e alle sue attuali condizioni di utilizzo; - la funzionalità della costruzione qualora pertinente;

- indicazioni sulle fasi esecutive necessarie per salvaguardare, ove richiesto, l'esercizio durante la realizzazione dell'intervento;
- indicazioni sulla destinazione finale di eventuali aree o opere dismesse.

Giudizio complessivo

In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi:

☒ C

☐ COSS

☐ NC

c) Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico ed eventuali indagini indirette sul terreno (art. 9 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)

La relazione illustra le attività svolte ai sensi dell'articolo 1, comma 2, dell'Allegato I.8 al codice svolte ai fini della verifica di assoggettabilità alla procedura di verifica preventiva dell'interesse archeologico di cui all'articolo 41, comma 4 del codice, e delle linee guida approvate in materia con decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri.

Giudizio complessivo

In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, gli elaborati possono ritenersi:

☒ C

☐ COSS

☐ NC

d) Studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale (VIA) (art. 10 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)

Lo Studio di impatto ambientale in conformità all'art. 5, paragrafo 1 della Direttiva 2011/92/UE contiene i contenuti minimi di seguito riportati:

Descrizione del progetto – Presentazione del progetto e include una descrizione della localizzazione del progetto, le caratteristiche delle fasi di realizzazione e di esercizio, così come le stime dei residui previsti, delle emissioni e dei rifiuti prodotti durante le fasi di costruzione e di esercizio.

Scenario di base – Descrizione dello stato attuale dell'ambiente e della probabile evoluzione in caso di mancata attuazione del progetto.

Fattori ambientali interessati – Descrizione dei fattori ambientali interessati dal progetto, con particolare riferimento ai cambiamenti climatici, alla biodiversità, alle risorse naturali, a incidenti e calamità.

Effetti sull'ambiente – Sezione che affronta il tema degli "effetti significativi" sull'ambiente e dell'importanza degli effetti cumulativi.

Valutazione delle alternative – Le alternative al progetto di cui al DOCFAP devono essere descritte e confrontate indicando le principali ragioni alla base dell'opzione scelta.

Misure di mitigazione e compensazione – Le caratteristiche o le misure previste per evitare, prevenire o ridurre, e compensare gli effetti negativi che dovrebbero altresì essere considerate.

Monitoraggio – Le misure di monitoraggio proposte incluse nello studio d'impatto ambientale nel caso in cui siano stati identificati effetti significativi negativi.

Sintesi non tecnica – Riassunto del contenuto dello SIA facilmente accessibile, presentato in un linguaggio non tecnico, quindi comprensibile a chiunque, anche se privo di conoscenze sull'ambiente o sul progetto.

Inoltre, lo Studio di impatto ambientale affronta i seguenti aspetti:

L'installazione del cantiere e alla viabilità di accesso, anche provvisoria, finalizzato a evitare il pericolo per le persone e l'ambiente e a contenere l'interferenza con il traffico locale.

L'indicazione delle misure e delle azioni necessarie a evitare qualunque forma di inquinamento del suolo, delle acque superficiali e sotterranee, atmosferico, acustico e vibrazionale.

La localizzazione delle cave eventualmente necessarie e la valutazione sia del tipo e quantità di materiali da prelevare, sia delle esigenze di eventuale ripristino ambientale finale.

L'indicazione delle modalità di gestione delle terre e rocce da scavo.

L'individuazione delle misure e delle azioni atte a contenere la produzione di rifiuti, la stima quantitativa dei rifiuti prodotti, l'operazione successiva a cui tali rifiuti saranno sottoposti.

Le modalità di dismissione del cantiere e del ripristino anche ambientale dello stato dei luoghi.

Le modalità di trasporto di merci e persone, funzionali al cantiere dell'opera.

La stima dei costi per la copertura finanziaria per la realizzazione degli interventi di conservazione, protezione e restauro volti alla tutela e alla salvaguardia del patrimonio di interesse artistico, storico e archeologico, nonché delle opere di sistemazione esterna.		
Giudizio complessivo		
In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi non necessario e pertanto:		
<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> COSS	<input type="checkbox"/> NC

e) Relazione di sostenibilità dell'opera (art. 11 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)
La Relazione di sostenibilità dell'opera deve contenere:
La descrizione degli obiettivi primari dell'opera in termini di risultati per le comunità e i territori interessati, attraverso la definizione dei benefici a lungo termine, come crescita, sviluppo e produttività, ne possono realmente scaturire, minimizzando, al contempo, gli impatti negativi. Individuazione dei principali portatori di interessi e indicazione, ove pertinente, dei modelli e strumenti di coinvolgimento dei portatori d'interesse da utilizzare nella fase di progettazione, autorizzazione e realizzazione dell'opera, in coerenza con le risultanze del dibattito pubblico.
La verifica degli eventuali contributi significativi ad almeno uno o più dei seguenti obiettivi ambientali, come definiti nell'ambito dei medesimi regolamenti, tenendo in conto il ciclo di vita dell'opera: <ul style="list-style-type: none"> - mitigazione dei cambiamenti climatici; - adattamento ai cambiamenti climatici; - uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine; - transizione verso un'economia circolare; - prevenzione e riduzione dell'inquinamento; - protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi.
Una stima della Carbon Footprint dell'opera in relazione al ciclo di vita e il contributo al raggiungimento degli obiettivi climatici.
Una stima della valutazione del ciclo di vita dell'opera in ottica di economia circolare, seguendo le metodologie e standard internazionali (<i>Life Cycle Assessment</i> - LCA), con particolare riferimento alla definizione e all'utilizzo dei materiali da costruzione ovvero dell'identificazione dei processi che favoriscono il riutilizzo di materia prima e seconda riducendo gli impatti in termini di rifiuti generati.
L'analisi del consumo complessivo di energia con l'indicazione delle fonti per il soddisfacimento del bisogno energetico, anche con riferimento a criteri di progettazione bioclimatica.
La definizione delle misure per ridurre le quantità degli approvvigionamenti esterni (riutilizzo interno all'opera) e delle opzioni di modalità di trasporto più sostenibili dei materiali verso/dal sito di produzione al cantiere.
Una stima degli impatti socio-economici dell'opera, con specifico riferimento alla promozione dell'inclusione sociale, la riduzione delle disuguaglianze e dei divari territoriali nonché il miglioramento della qualità della vita dei cittadini.
L'individuazione delle misure di tutela del lavoro dignitoso, in relazione all'intera filiera societaria dell'appalto (subappalto); l'indicazione dei contratti collettivi nazionali e territoriali di settore stipulati dalle associazioni dei datori e dei prestatori di lavoro comparativamente più rappresentative sul piano nazionale di riferimento per le lavorazioni dell'opera.
L'utilizzo di soluzioni tecnologiche innovative, ivi incluse applicazioni di sensoristica per l'uso di sistemi predittivi (struttura, geotecnica, idraulica, parametri ambientali).
Giudizio complessivo
In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi:
<input checked="" type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> COSS <input type="checkbox"/> NC

f) Elaborati grafici (art. 12 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)
Per le opere puntuali gli elaborati grafici sono:
Stralcio documentale degli strumenti di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, nonché degli strumenti urbanistici generali e attuativi vigenti, sui quali sono indicate la localizzazione dell'intervento da realizzare e le eventuali altre localizzazioni esaminate; tali elementi sono altresì riportati in

una corografia in scala adeguata, estesa a un ambito significativo, riferibile ai sistemi cartografici nazionali, con la perimetrazione dell'intervento.
Planimetrie con le indicazioni delle curve di livello in scala adeguata, sulle quali sono riportati separatamente le opere e i lavori da realizzare e le altre eventuali ipotesi progettuali esaminate.
Elaborati relativi alle indagini e studi preliminari, in scala adeguata alle dimensioni dell'opera in progettazione: <ul style="list-style-type: none"> - planimetria con ubicazione delle indagini eseguite; - carte geologica, geomorfologica e idrogeologica, con la localizzazione dell'intervento, estese a un ambito territoriale significativo; - sezioni geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche, con localizzazione dell'intervento, illustranti gli assetti litostrutturali, geomorfologici e idrogeologici; - carta del reticolo idrografico; - carta della potenzialità archeologica; - carta dei vincoli ordinati e sovraordinati, in scala adeguata e con la localizzazione dell'intervento; - carta di microzonazione sismica, ove disponibile, in scala adeguata, estesa a un ambito significativo; - planimetria delle interferenze; - planimetrie catastali; - planimetria ubicativa dei siti di cave attive, degli impianti di recupero, dei siti di deposito temporaneo e delle discariche autorizzate e in esercizio da utilizzare per il conferimento dei rifiuti derivanti dalla realizzazione dell'intervento.
Schemi grafici e sezioni-tipo nel numero, nell'articolazione e nelle scale necessarie a permettere l'individuazione di massima di tutte le caratteristiche geometrico-spaziali, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere da realizzare, integrati da tabelle relative ai parametri da rispettare.
Per le opere lineari o a rete gli elaborati grafici sono:
Corografia generale di inquadramento dell'opera in scala adeguata, estesa a un ambito significativo, riferibile ai sistemi cartografici nazionali.
Corografia contenente l'indicazione dell'andamento planimetrico dei tracciati esaminati con riferimento all'orografia dell'area, al sistema integrato di mobilità e di trasporto e agli altri servizi esistenti, al reticolo idrografico, in scala adeguata, estesa a un ambito significativo, riferibile ai sistemi cartografici nazionali.
Stralcio degli strumenti di pianificazione territoriale e di tutela ambientale e paesaggistica, nonché degli strumenti urbanistici generali e attuativi vigenti, sui quali sono indicati i tracciati alternativi esaminati.
Planimetrie con le indicazioni delle curve di livello e/o dei punti quotati, in scala adeguata, sulle quali sono riportati i tracciati alternativi esaminati.
Planimetrie su foto mosaico, in scala adeguata, sulle quali sono riportati i tracciati alternativi esaminati.
Profili longitudinali altimetrici dei tracciati alternativi esaminati in scala adeguata.
Elaborati relativi alle indagini e studi preliminari, e in particolare: <ul style="list-style-type: none"> - planimetria con ubicazione delle indagini eseguite; - carte geologica, geomorfologica e idrogeologica, con localizzazione dell'intervento, estese a un ambito significativo; - sezioni geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche, con localizzazione dell'intervento, illustranti gli assetti litostrutturali, geomorfologici e idrogeologici; - profili litostratigrafico, idrogeologico, geotecnico con caratterizzazione fisico-meccanica dei principali litotipi e con indicazione della posizione delle falde idriche; - carta del reticolo idrografico in scala adeguata; - carta dei vincoli ordinati e sovraordinati, in scala adeguata e con la localizzazione dell'intervento; - carta della potenzialità archeologica in scala adeguata, estesa a un ambito significativo, riferibile ai sistemi cartografici nazionali; - carta di microzonazione sismica, ove disponibile, in scala adeguata, estesa a un ambito significativo, riferibile ai sistemi cartografici nazionali; - eventuali planimetrie con i risultati delle indagini e delle simulazioni del traffico in scala adeguata, ove pertinenti; - planimetria delle interferenze con il sedime di edifici e/o reti infrastrutturali esistenti, in scala adeguata, estesa a un ambito significativo, riferibile ai sistemi cartografici nazionali; - corografia in scala adeguata, estesa a un ambito significativo, riferibile ai sistemi cartografici

nazionali, con l'ubicazione dei siti di cave attive, degli impianti di recupero, dei siti di deposito temporaneo e delle discariche autorizzate e in esercizio da utilizzare per il conferimento dei rifiuti derivanti dalla realizzazione dell'intervento;		
- sistemazione tipo di aree di deposito o di rinaturalizzazione ambientale;		
- schemi grafici e sezioni schematiche nel numero, nell'articolazione e nelle scale necessarie a permettere l'individuazione di massima della localizzazione e delle caratteristiche spaziali, funzionali e tecnologiche delle aree di cantiere necessarie per la realizzazione delle opere.		
Planimetrie con le indicazioni delle curve di livello, in scala non inferiore a 1:5.000, per il tracciato selezionato; la scala non dovrà essere inferiore a 1:2.000 per le tratte in area urbana. La planimetria contiene una rappresentazione del corpo stradale o ferroviario e delle opere idrauliche secondo tutti gli assi di progetto, in base alle caratteristiche geometriche assunte. La geometria delle opere è rappresentata in ogni sua parte (scarpate, opere di sostegno, opere d'arte idrauliche, fasce di rispetto e fasce di interesse urbanistico), allo scopo di determinare l'ingombro complessivo dell'infrastruttura e i relativi rapporti con il territorio, nonché le eventuali interferenze con edifici e infrastrutture esistenti. Sono inoltre rappresentate le caratteristiche geometriche del tracciato e le opere d'arte principali.		
Planimetrie su foto mosaico, in scala non inferiore a 1:5.000, del tracciato selezionato.		
Profili longitudinali altimetrici delle opere da realizzare in scala non inferiore a 1:5.000/500, contenenti l'indicazione di tutte le opere d'arte previste, le intersezioni con reti di trasporto, di servizi e/o idrografiche, le caratteristiche geometriche del tracciato; per le tratte in area urbana la scala non è inferiore a 1:2000/200.		
Sezioni tipo delle opere in scala adeguata.		
Sezioni trasversali correnti, in numero adeguato per una corretta valutazione preliminare delle quantità da utilizzare nei computi per la quantificazione dei costi dell'opera.		
Elaborati che consentano, mediante piante, prospetti e sezioni in scala adeguata, la definizione tipologica di tutti i manufatti speciali e di tutte le opere correnti e minori che l'intervento richiede.		
Elaborati che consentano, mediante schemi, piante e sezioni in scala adeguata, la definizione delle componenti impiantistiche presenti nel progetto, ivi compresi gli impianti di protezione antincendio attivi e passivi, con l'indicazione delle caratteristiche tecnico-funzionali.		
Per tutte le tipologie di opere:		
Le planimetrie e gli elaborati grafici riportano le indicazioni relative alla suddivisione dell'intervento in lotti funzionali e fruibili, ove prevista.		
<p style="text-align: center;">Giudizio complessivo</p> <p>In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, gli elaborati possono ritenersi:</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> COSS	<input type="checkbox"/> NC

g) Relazione specialistica sulla modellazione informativa (art. 13 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)
La relazione specialistica sulla modellazione informativa del progetto di fattibilità tecnica ed economica attesta l'adempimento ai requisiti definiti nel capitolato informativo di cui all' <i>articolo 1, comma 8, dell'Allegato I.9</i> e la conformità ai contenuti del Piano di gestione Informativa di cui all' <i>articolo 1, comma 10, dell'Allegato I.9</i> .
La relazione specialistica sulla modellazione informativa, declinata nei contenuti in ragione della specifica tipologia di intervento, include:
<ul style="list-style-type: none"> a) il sistema di denominazione, classificazione e organizzazione dei modelli informativi; b) le specifiche di interoperabilità, fornitura e scambio dei dati; c) il sistema di coordinate di riferimento; d) l'esplicitazione dei livelli di fabbisogno informativo raggiunti in coerenza con gli obiettivi strategici di livello progettuale e gli obiettivi ed usi dei modelli informativi conformi ai requisiti definiti nel capitolato informativo; e) le procedure di coordinamento e verifica della modellazione informativa, compresa la descrizione analitica dei processi di analisi e risoluzione delle interferenze e delle incoerenze informative oltre che i report delle risultanze dei controlli effettuati sui modelli informativi; f) l'organizzazione ed impiego delle informazioni relative alla gestione informativa digitale dei tempi e costi; g) l'eventuale riferimento all'organizzazione e all'integrazione nei processi di gestione informativa

<p>digitale delle informazioni relative all'uso, gestione, manutenzione e dismissione delle opere in progetto, nonché delle informazioni relative alla sostenibilità sociale, economica e ambientale;</p> <p>h) l'esplicitazione, preferibilmente in forma matriciale o, comunque, in forma analitica, dell'equivalenza tra i contenuti informativi presenti negli elaborati grafici e documentali e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, nonché la descrizione del processo di generazione degli elaborati predetti a partire dai modelli informativi.</p>		
<p align="center">Giudizio complessivo</p> <p>In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi non necessario e pertanto:</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> COSS	<input type="checkbox"/> NC

<p>h) Modelli informativi (art. 13-bis dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)</p>		
<p>I modelli informativi, in rapporto alla tipologia, alla categoria e alla dimensione dell'intervento, contengono i dati necessari per la valutazione dei costi, dei tempi di realizzazione dell'intervento, associato alla soluzione progettuale scelta.</p>		
<p>I dati contenuti nei modelli informativi, definiti attraverso i livelli di fabbisogno informativo, coerenti con gli obiettivi del Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica, possono essere di natura grafica, documentale, alfa-numerica e multimediale e afferiscono, a titolo esemplificativo e non esaustivo, alle seguenti categorie:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) identità; b) geometria, dimensioni e aspetto; c) localizzazione; d) materiali; e) prestazioni; f) componenti e sistemi edilizi; g) costi; h) cronologia e fasi; i) gestione e manutenzione; l) normative e conformità; m) sicurezza e salute. 		
<p>I dati e le informazioni contenuti nei modelli informativi sono coerenti e coordinati con quelli presenti negli elaborati di cui all'<i>articolo 6 comma 7 dell'Allegato I.7</i>.</p>		
<p>L'organizzazione e la struttura dei modelli informativi è funzionale alla specifica tipologia di intervento ed è disciplinata nel Capitolato Informativo allegato al Documento di indirizzo alla progettazione di cui all'<i>articolo 3 dell'Allegato I.7</i>.</p>		
<p align="center">Giudizio complessivo</p> <p>In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, gli elaborati possono ritenersi non necessari e pertanto:</p>		
<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> COSS	<input type="checkbox"/> NC

<p>i) Capitolato informativo (ove necessario) (art. 13-ter dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)</p>		
<p>Nel caso in cui il PFTE sia posto a base di gara di un appalto di progettazione ed esecuzione:</p>		
<p>Ai fini della gestione informativa digitale dello sviluppo della progettazione esecutiva e dell'esecuzione dei lavori il capitolato informativo di cui all'<i>articolo 1, comma 9 dell'Allegato I.9</i>, declina i requisiti informativi strategici generali e specifici, compresi i livelli di fabbisogno informativo coerenti con il livello di progettazione posto a base di gara e con i contenuti del capitolato informativo allegato al DIP, tenuto conto della natura dell'opera e della procedura di affidamento.</p>		
<p>Il capitolato informativo contiene tutti gli elementi utili alla individuazione dei requisiti di produzione, gestione, trasmissione ed archiviazione dei contenuti informativi, in stretta connessione con gli obiettivi decisionali e gestionali della stazione appaltante. Tale documento fornisce, altresì, la descrizione delle specifiche relative all'ambiente di condivisione dei dati.</p>		
<p align="center">Giudizio complessivo</p> <p>In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi non necessario e pertanto:</p>		

<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> COSS	<input type="checkbox"/> NC
---------------------------------------	-------------------------------	-----------------------------

<p>I) Disciplinare descrittivo e prestazionale (Capitolato Speciale d'Appalto e Schema di contratto, ove necessario) (art. 14 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)</p> <p>Il Disciplinare descrittivo e prestazionale deve contenere:</p> <p>L'indicazione delle necessità funzionali poste a base dell'intervento, dei requisiti e delle specifiche prestazioni che devono essere soddisfatti attraverso la realizzazione dell'intervento, in modo che esso risponda alle esigenze della stazione appaltante o dell'ente concedente e degli utilizzatori, nel rispetto delle risorse finanziarie stanziare.</p> <p>La specificazione delle opere generali e delle eventuali opere specializzate comprese nell'intervento con i relativi importi, ove applicabile.</p> <p>Nel caso in cui i lavori siano affidati sulla base del progetto di fattibilità tecnico-economica, secondo quanto previsto dal codice, devono essere redatti il Capitolato Speciale d'Appalto e lo Schema di contratto con le seguenti caratteristiche:</p> <p>Il capitolato speciale d'appalto è diviso in due parti, l'una contenente la descrizione delle lavorazioni e l'altra la specificazione delle prescrizioni tecniche e delle prestazioni; esso illustra in dettaglio:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nella prima parte tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto; - nella seconda parte le modalità di esecuzione e le norme di misurazione di ogni lavorazione, i requisiti di accettazione di materiali e componenti, le specifiche di prestazione e le modalità di prove nonché, ove necessario, in relazione alle caratteristiche dell'intervento, l'ordine da tenersi nello svolgimento di specifiche lavorazioni; nel caso in cui il progetto prevede l'impiego di componenti prefabbricati, ne sono precisate le caratteristiche principali, descrittive e prestazionali, la documentazione da presentare in ordine all'omologazione e all'esito di prove di laboratorio nonché le modalità di approvazione da parte del direttore dei lavori, sentito il progettista, per assicurarne la rispondenza alle scelte progettuali. <p>Nel caso di interventi complessi di cui all'art. 2, c.1, lett. d) dell'Allegato I.1 del codice, il capitolato speciale d'appalto prevede un piano per i controlli di cantiere nel corso delle varie fasi dei lavori al fine di una corretta realizzazione dell'opera e delle sue parti. In particolare il piano dei controlli di cantiere definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale qualitativo e quantitativo dell'intervento.</p> <p>Nel caso di interventi complessi di cui all'art. 2, c.1, lett. d) dell'Allegato I.1 del codice, il capitolato speciale d'appalto contiene l'obbligo per l'esecutore di redigere il piano di qualità di costruzione e di installazione, da sottoporre all'approvazione della direzione dei lavori, che prevede, pianifica e programma le condizioni, sequenze, modalità, strumentazioni, mezzi d'opera e fasi delle attività di controllo da svolgere nella fase esecutiva. Il piano definisce i criteri di valutazione dei materiali e dei prodotti installati e i criteri di valutazione e risoluzione di eventuali non conformità.</p> <p>Il capitolato speciale d'appalto prescrive l'obbligo per l'esecutore di presentare, ai fini della sua approvazione da parte della stazione appaltante, prima dell'inizio dei lavori, un programma esecutivo dettagliato nel quale sono riportate, per ogni lavorazione, le previsioni circa il periodo di esecuzione nonché l'ammontare presunto, parziale e progressivo, dell'avanzamento dei lavori alle scadenze contrattualmente stabilite per la liquidazione dei certificati di pagamento.</p> <p>Il capitolato speciale d'appalto contiene l'individuazione dei criteri e sub-criteri riferibili all'intervento ai fini di un suo utilizzo per l'applicazione del criterio di aggiudicazione basato sull'offerta economicamente più vantaggiosa.</p> <p>Lo schema di contratto contiene le clausole dirette a regolare il rapporto tra amministrazione e appaltatore, in relazione alle caratteristiche con particolare riferimento a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - termini di esecuzione e penali; - programma di esecuzione dei lavori; - sospensioni o riprese dei lavori; - oneri a carico dell'appaltatore; - contabilizzazione dei lavori a misura e/o a corpo; - liquidazione dei corrispettivi; - controlli;

- specifiche modalità e termini di collaudo; - modalità di soluzione delle controversie.	
ANNOTAZIONI	TIPOLOGIA
I.1) Nel <i>Disciplinare descrittivo e prestazionale</i> (DSFTE 1) si rimanda spesso all'articolo "Materiali in genere" che, però, non è presente tra gli articoli del medesimo elaborato.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
I.2) Al punto 2.2.6.5 sono ancora presenti prescrizioni per lavorazioni non previste in progetto (prove idrauliche sulle condotte in pressione).	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
Giudizio complessivo In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi:	
<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> COSS
<input type="checkbox"/> NC	
Nota: le osservazioni dovranno essere risolte in sede di elaborazione del progetto esecutivo.	

m) Piano di sicurezza e coordinamento (art. 15 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)	
Il PFTE contiene le prime indicazioni e misure finalizzate alla tutela della salute e sicurezza dei luoghi di lavoro per la stesura dei piani di sicurezza con i seguenti contenuti minimi: <ul style="list-style-type: none"> - identificazione e descrizione dell'opera, esplicitata con: <ul style="list-style-type: none"> • localizzazione del cantiere e descrizione del contesto in cui è prevista l'area di cantiere; • descrizione sintetica dell'opera, con riferimento alle scelte progettuali effettuate; - relazione sintetica concernente l'individuazione, l'analisi e la valutazione degli effettivi rischi naturali e antropici, con riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, nonché alle lavorazioni interferenti, ivi compresi i rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, nei cantieri interessati da attività di scavo, nonché dall'esecuzione della bonifica degli ordigni bellici ai sensi delle disposizioni vigenti in materia, ove valutata necessaria; - scelte progettuali e organizzative, procedure e misure preventive e protettive, in riferimento all'area di cantiere, all'organizzazione del cantiere e alle lavorazioni; - stima sommaria dei costi della sicurezza, determinata in relazione all'opera da realizzare, sulla base degli elementi sopra riportati e del punto 4 dell'Allegato XV del D.Lgs. n. 81/2008 secondo le modalità del calcolo sommario di cui all'art. 16 dell'Allegato I.7 del codice. 	
In caso di adozione dei metodi e degli strumenti di cui all'articolo 43 del codice:	
Le informazioni di cui al punto precedente sono integrate nella gestione informativa digitale anche mediante l'elaborazione di modelli informativi del cantiere.	
I modelli informativi di cantiere posseggono una struttura tale da recepire le informazioni del piano di sicurezza e coordinamento, nonché l'associazione delle informazioni riguardanti le lavorazioni alla variabile temporale.	
La relazione specialistica sulla modellazione informativa riporta l'equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel piano di sicurezza e coordinamento dell'intervento e quelli presenti nei modelli informativi, nonché la descrizione del processo di generazione degli elaborati predetti a partire dai modelli informativi.	
ANNOTAZIONI	TIPOLOGIA
m.1) Nel PSC è necessario aggiornare le date di inizio e fine lavori (nell'aggiornamento dell'elaborato è stata riportata la data di inizio lavori 01.05.2025 e fine lavori 25.01.2026).	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
m.2) Nella planimetria dell'elaborato <i>Piano di sicurezza e coordinamento – Planimetrie aree di cantiere – scala: varie</i> , la "Fase 4 – Esecuzione del tratto C-B" è rappresentata con un retino di colore diverso da quello indicato nella legenda del medesimo elaborato.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
m.3) Al progr. n. 17 del computo dei costi della sicurezza si riporta la lunghezza di un tratto di condotta fognaria di 225,60 m ma dovrebbe essere 255,60 m.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
Giudizio complessivo In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi:	
<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> COSS
<input type="checkbox"/> NC	
Nota: le osservazioni dovranno essere risolte in sede di elaborazione del progetto esecutivo.	

n) Calcolo sommario dei lavori (art. 16 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)	
Il calcolo sommario dei lavori è effettuato in linea generale e in caso di appalto integrato, redigendo un computo metrico estimativo di massima utilizzando i prezzi di cui all'art. 41, c. 13 del codice.	
Nel caso di opere e lavori di importo inferiore a 1 milione di euro, il costo presunto è effettuato applicando alle quantità delle lavorazioni previste, i corrispondenti prezzi parametrici o costi standardizzati elaborati da soggetti pubblici o desunti da fonti attendibili.	
In caso di adozione dei metodi e degli strumenti di cui all'articolo 43 del codice:	
E' previsto l'utilizzo di sistemi di gestione informativa digitale economica applicati agli aspetti relativi alla computazione dei lavori.	
La relazione specialistica sulla modellazione informativa riporta l'equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel computo metrico estimativo di massima dell'intervento e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, nonché la descrizione del processo di generazione dell'elaborato a partire dai modelli informativi.	
ANNOTAZIONI	TIPOLOGIA
n.1) Le quantità riportate nel <i>Computo estimativo dell'opera</i> devono essere ricavate dai profili longitudinali di progetto.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
n.2) Al progr. n. 30 del computo metrico si riporta la lunghezza della tubazione di 225,60 m invece di 255,60 m corrispondente alla lunghezza del tratto B-C dal picchetto F1 al picchetto F32, come riportato sul profilo longitudinale.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
n.3) Al progr. n. 33 del computo metrico si riporta la lunghezza della tubazione del tratto B-C pari 225,60 m invece di 255,60 m come riportato sul profilo longitudinale.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
n.4) Al progr. n. 33 del computo metrico, nel calcolo del volume della tubazione da portare in detrazione, si riporta la lunghezza di 350,68 m invece di 320,68 m della lunghezza dello scavo.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
n.5) Al progr. n. 51 del computo metrico si utilizza il calcestruzzo non strutturale per computare il rifacimento strutturale delle cunette; questa ultima tipologia di calcestruzzo è prevista anche nel Disciplinare descrittivo e prestazionale in cui vengono indicate le prescrizioni per le opere in cemento armato.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
n.6) Al progr. n. 57 del computo metrico, per il tratto B-C si riporta una lunghezza di 225,60 m invece di 255,60 m corrispondente alla lunghezza del tratto B-C dal picchetto F1 al picchetto F32, come riportato sul profilo longitudinale.	<input type="checkbox"/> NC <input checked="" type="checkbox"/> OSS
Giudizio complessivo	
In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi:	
<input type="checkbox"/> C	<input checked="" type="checkbox"/> COSS
<input type="checkbox"/> NC	
Nota: le osservazioni dovranno essere risolte in sede di elaborazione del progetto esecutivo.	

o) Quadro economico dell'intervento (art. 17 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)
Il quadro economico dell'opera comprende le seguenti voci:
<ul style="list-style-type: none"> - lavori a corpo e/o a misura; - costi della sicurezza non soggetti a ribasso; - importo relativo all'aliquota per l'attuazione di misure volte alla prevenzione e repressione della criminalità e tentativi di infiltrazione mafiosa, di cui all'art. 204, c.6, lett. e) del codice, non soggetto a ribasso; - opere di mitigazione e di compensazione dell'impatto ambientale e sociale, nel limite di importo del 2% del costo complessivo dell'opera; costi per il monitoraggio ambientale; - somme a disposizione della stazione appaltante per: <ul style="list-style-type: none"> • lavori in amministrazione diretta previsti in progetto ed esclusi dall'appalto, ivi inclusi i rimborsi previa fattura; • rilievi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura della stazione appaltante; • rilievi, accertamenti e indagini da eseguire ai diversi livelli di progettazione a cura del progettista; • allacciamenti ai pubblici servizi e superamento di eventuali interferenze;

- imprevisti, che insieme a eventuali lavori in amministrazione diretta, non devono superare il 10% dell'importo dei lavori a base di gara comprensivo dei costi della sicurezza;
- accantonamenti in relazione alle modifiche di cui agli articoli 60 e 120, c. 1, lett. a) del codice;
- acquisizione aree o immobili, indennizzi;
- spese tecniche relative alla progettazione, alle attività preliminari, ivi compreso l'eventuale monitoraggio di parametri necessari ai fini della progettazione ove pertinente, al coordinamento della sicurezza in fase di progettazione, alle conferenze dei servizi, alla direzione lavori e al coordinamento della sicurezza in fase di esecuzione, all'assistenza giornaliera e contabilità, all'incentivo di cui all'art. 45 del codice, nella misura corrispondente alle prestazioni che dovranno essere svolte dal personale dipendente;
- spese per attività tecnico-amministrative e strumentali connesse alla progettazione, di supporto al RUP qualora si tratti di personale dipendente, di assicurazione dei progettisti qualora dipendenti dell'amministrazione, ai sensi dell'art. 24, c. 4 del codice nonché per la verifica preventiva della progettazione ai sensi dell'art. 42 del codice;
- spese di cui all'art. 45, commi 6 e 7 del codice;
- eventuali spese per commissioni giudicatrici;
- spese per pubblicità;
- spese per prove di laboratorio, accertamenti e verifiche tecniche obbligatorie o specificamente previste dal capitolato speciale d'appalto, di cui all'art. 116, c. 11 del codice, nonché per l'eventuale monitoraggio successivo alla realizzazione dell'opera, ove prescritto;
- spese per collaudo tecnico-amministrativo, collaudo statico e altri eventuali collaudi specialistici;
- spese per la verifica preventiva dell'interesse archeologico, di cui all'art. 41, c. 4 del codice;
- spese per i rimedi alternativi alla tutela giurisdizionale;
- nei casi in cui sono previste, spese per le opere artistiche di cui alla legge 20 luglio 1949 n. 717 e ss.mm.ii.;
- I.V.A. ed eventuali altre imposte.

Il quadro economico comprende oltre all'importo per lavori determinato nel calcolo sommario della spesa anche i costi della sicurezza non soggetti a ribasso.

Le voci del quadro economico relative a imprevisti e a eventuali lavori in amministrazione diretta non superano complessivamente l'aliquota del 10% dell'importo dei lavori a base di gara, comprensivo dei costi della sicurezza non soggetti a ribasso.

Giudizio complessivo

In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi:

☒ C

☐ COSS

☐ NC

p) Cronoprogramma (art. 18 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)

Il cronoprogramma rappresenta, mediante diagramma lineare, lo sviluppo temporale delle attività di progettazione, di affidamento e di esecuzione dei lavori suddivisi per macro-categorie. Per ciascuna di tali attività, il cronoprogramma indica i tempi massimi previsti per lo svolgimento.

In caso di adozione dei metodi e degli strumenti di cui all'articolo 43 del codice:

E' previsto l'utilizzo di sistemi di gestione informativa digitale relativa allo sviluppo temporale delle attività di progettazione e di esecuzione dei lavori, in coerenza con quanto previsto all'Allegato II.14.

La relazione specialistica sulla modellazione informativa riporta l'equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel cronoprogramma dell'intervento e quelli presenti nei modelli informativi, nonché la descrizione del processo di generazione dell'elaborato a partire dai modelli informativi.

Giudizio complessivo

In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, l'elaborato può ritenersi:

☒ C

☐ COSS

☐ NC

q) Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti (art. 19 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)
Ove previsto, nel piano preliminare di manutenzione sono riportate le misure volte ad assicurare la conservazione e la protezione dei rinvenimenti archeologici rilevanti connessi all'opera, stabilite dalla soprintendenza competente.
Il piano preliminare di manutenzione è costituito dai seguenti documenti operativi preliminari: <ul style="list-style-type: none"> - il manuale d'uso; - il manuale di manutenzione; - il programma di manutenzione.
Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative dell'opera e, in particolare, degli impianti tecnologici. Esso contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'amministrazione usuaria di conoscere le modalità per la migliore utilizzazione del bene, nonché tutti gli elementi necessari per limitare quanto più possibile i danni derivanti da un'utilizzazione impropria, per consentire di eseguire tutte le operazioni atte alla sua conservazione che non richiedono conoscenze specialistiche e per riconoscere tempestivamente fenomeni di deterioramento anomalo al fine di sollecitare interventi specialistici.
Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> - la collocazione nell'intervento delle parti menzionate; - la rappresentazione grafica; - la descrizione; - le modalità di uso corretto.
Il manuale di manutenzione si riferisce alla manutenzione delle parti significative del bene e, in particolare, degli impianti tecnologici. Esso fornisce, in relazione alle diverse unità tecnologiche, alle caratteristiche dei materiali o dei componenti interessati, le indicazioni necessarie per la corretta manutenzione nonché per il ricorso ai centri di assistenza o di servizio.
Il manuale di manutenzione contiene le seguenti informazioni: <ul style="list-style-type: none"> - la collocazione nell'intervento delle parti menzionate; - la rappresentazione grafica; - la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo; - il livello minimo delle prestazioni; - le anomalie riscontrabili; - le manutenzioni eseguibili direttamente dall'amministrazione usuaria; - le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.
Il programma di manutenzione si realizza a cadenze prefissate temporalmente o altrimenti prefissate, al fine di una corretta gestione del bene e delle sue parti nel corso degli anni.
Il programma di manutenzione si articola nei seguenti tre sottoprogrammi: <ul style="list-style-type: none"> - il sottoprogramma delle prestazioni, che prende in considerazione, per classe di requisito, le prestazioni fornite dal bene e dalle sue parti nel corso del suo ciclo di vita; - il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche al fine di rilevare il livello prestazionale (qualitativo e quantitativo) nei successivi momenti della vita del bene, individuando la dinamica della caduta delle prestazioni aventi come estremi il valore di collaudo e quello minimo di norma; - il sottoprogramma degli interventi di manutenzione, che riporta in ordine temporale i differenti interventi di manutenzione, al fine di fornire le informazioni per una corretta conservazione del bene.
In caso di adozione dei metodi e degli strumenti di cui all'articolo 43 del codice:
E' previsto l'utilizzo di sistemi di gestione informativa digitale relativa alla pianificazione e programmazione delle attività di manutenzione dell'opera e delle sue parti.
I modelli informativi di cui all'articolo 13-bis contengono dati ed informazioni relativi all'uso, gestione e manutenzione dell'opera e delle sue parti coerentemente con il livello di progettazione di fattibilità tecnica ed economica.
La relazione specialistica sulla modellazione informativa riporta l'equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti e quelli presenti nei modelli informativi, nonché descrizione del processo di generazione dell'elaborato predetto a partire dai modelli informativi.
Giudizio complessivo
In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, gli elaborati

possono ritenersi:		
<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> COSS	<input type="checkbox"/> NC

r) Piano particellare delle aree espropriande o da acquisire (art. 20 dell'Allegato I.7 al D.lgs. n. 36/2023)		
Nel caso in cui si debba procedere ad attività espropriative sulla base del PFTE, il progetto deve essere integrato dai seguenti documenti:		
Il piano particellare degli espropri, degli asservimenti e delle interferenze con i servizi è redatto in base alle mappe catastali aggiornate, è accompagnato da apposita relazione esplicativa e comprende anche una specifica indicazione analitica delle espropriazioni e degli asservimenti necessari per gli attraversamenti e le deviazioni di strade e di corsi d'acqua e per le altre interferenze che richiedono espropriazioni. Il piano deve contenere l'indicazione delle coperture di bilancio per far fronte al pagamento delle indennità. Nella relazione si dà conto di eventuali ricorsi presentati dai proprietari al giudice amministrativo.		
Sulle mappe catastali sono indicate le eventuali zone di rispetto o da sottoporre a vincolo in relazione a specifiche normative o a esigenze connesse al tipo di intervento.		
Il piano è corredato dell'elenco dei soggetti che in catasto risultano proprietari dell'immobile da espropriare o asservire ed è corredato dell'indicazione di tutti i dati catastali nonché delle superfici interessate.		
Per ogni soggetto proprietario è inoltre indicata l'indennità di espropriazione determinata in base alle leggi e normative vigenti, previo apposito sopralluogo; la relazione di cui al comma 1 dà conto anche di eventuali ricorsi presentati al giudice amministrativo.		
Se l'incarico di acquisire l'area su cui insiste l'intervento da realizzare è affidato a un soggetto cui sono attribuiti, per legge o per delega, poteri espropriativi ai sensi dell'art. 6, c. 8 del D.P.R. n. 327/2001, questi ha diritto al rimborso di quanto corrisposto a titolo di indennizzo ai proprietari espropriati, nonché al pagamento delle spese legali sostenute se non sussistano ritardi o responsabilità a lui imputabili.		
In caso di adozione dei metodi e degli strumenti di cui all'articolo 43 del codice:		
E' previsto l'utilizzo di sistemi di gestione informativa digitale relativa alle attività di esproprio, asservimento e interferenza con i servizi.		
La relazione specialistica sulla modellazione informativa riporta l'equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel piano particellare di esproprio dell'intervento e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi e GIS, oltre alla descrizione del processo di generazione dell'elaborato predetto a partire dai modelli informativi e GIS.		
Giudizio complessivo		
In relazione alle dimensioni, alla tipologia, alla categoria di intervento e alle disposizioni del RUP, gli elaborati possono ritenersi non necessari e pertanto:		
<input checked="" type="checkbox"/> C	<input type="checkbox"/> COSS	<input type="checkbox"/> NC

5. CONCLUSIONI

Per tutto quanto detto, si ritiene che il Progetto di fattibilità tecnico-economica (PFTE) sottoposto alla presente verifica possa essere trasmesso all'Ente Idrico Campano per l'approvazione.

Grottaminarda, 22.04.2026

Il soggetto verificatore