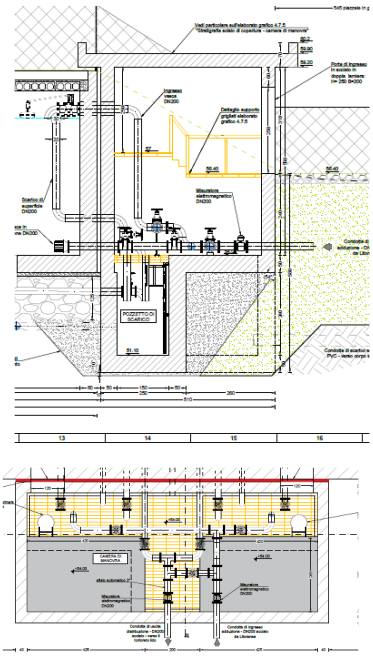


Rapporto di verifica del Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica

Ruzzo Reti Spa
Via Nicola Dati, 18
64100 TERAMO

RECUPERO DELLE PERDITE DI RETE - REALIZZAZIONE DI SERBATOI DI ACCUMULO E DI RETI INTERNE DISTRIBUTRICI NEI COMUNI COSTITUENTI LA CITTA' LINEARE DELLA COSTA TERAMANA
COMUNE DI TORTORETO
1° STRALCIO FUNZIONALE SERBATOIO TORTORETO CENTRO

CUP	I51B21003500005
Il Direttore	Ing. Pierangelo Stirpe
RUP	Ing. Bernardo Nardi
Società di verifica incaricata	Validare by studiodercole
Riferimenti contrattuali	Determina direttoriale N° 30304 del 20/11/2025
CIG	B918DD83E1
Commessa	25.230.VLD
Verificatore e D.T.	Arch. Alfredo D'Ercole
Esperti incaricati	Arch Stefano Mont Girbes – Aspetti progettuali Arch. Giulia D'Ercole – Valutazioni economiche e capitolati Ing. Nunzio Renzetti – Impianti meccanici
Sommario	Il documento contiene l'attività di verifica da svolgere al livello di progettazione di fattibilità tecnico-economica
Riferimenti di legge	Art. 42 D.lgs 31 marzo 2023 N° 36 – All. I.7 – Artt. 39 – 44

Validare by studiodercole
Alfredo D'Ercole
Ordine Architetti P.P.C. - Provincia di Pescara
Architetto
21.12.2025 12:37:59 GMT+01:00

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

SOMMARIO

1. Premessa 4
2. Descrizione delle opere oggetto di verifica 5
2.1 Caratteristiche generali dell'intervento 6
2.2 Dati dimensionali e funzionali principali 6
3. Contenuto dei Piani di Controllo (PdC) 7
4. Scopo della verifica 8
a) Affidabilità 8
b) Completezza e adeguatezza 8
c) Leggibilità, coerenza e ripercorribilità 8
d) Compatibilità 8
A) Per le relazioni generali: 9
B) Per le relazioni di calcolo: 9
C) Per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano coerenti con: 9
D) Per gli elaborati grafici: 9
E) Per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto: 9
F) Per la documentazione di stima economica, verificare che: 9
G) Per il piano di sicurezza e di coordinamento 10
H) Per il quadro economico 10
I) Per i pareri e autorizzazioni 10
5. Contenuti del PFTE da verificare 11
6. Classificazione delle categorie di verifica 12
7. Ambito delle categorie verifica 13
8. Fasi della verifica 14
9. Riferimenti normativi 15
9.1 Norme generali applicabili ai contratti pubblici 15
9.2 Normative urbanistiche e ambientali applicabili 15
9.3 Norme tecniche per le costruzioni 15
9.4 Norme applicabili sulla sicurezza nei luoghi di lavoro 15
10. Metodologia di effettuazione della verifica 16
Verifiche formali 16
Verifiche di merito 16
11. Limiti ed esclusioni del servizio 17
12. Dichiarazione del verificatore 18
13. Risorse impegnate nel servizio di verifica 19
13.1 Gruppo di verifica 19
13.2 Progettista 19
14. Iter della Verifica 20
14.1 Documenti ricevuti – PE 22
1. Elaborati Generali 22
2. Rilievi 22
3. Elaborati Specialistici 22
4. Elaborati Grafici 23
5. Espropri 24

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

6. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti 24
7. Piano di Sicurezza e Coordinamento 24
8. Cantiere 24
9. Cronoprogramma 25
10. Elaborati economici 25
11. Capitolati e Disciplinari 25

15. Criteri generali della verifica 26

A - Affidabilità: 26
B - Completezza della progettazione: 26
C - Leggibilità, coerenza e ripercorribilità: 28
D - Compatibilità: 28

16. Autorizzazioni da richiedere 31
17. Verifica della documentazione 34

1. Elaborati Generali 34
2. Rilievi 35
3. Elaborati Specialistici 35
4. Elaborati Grafici 39
5. Espropri 44
6. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti 45
7. Piano di Sicurezza e Coordinamento 45
8. Cantiere 46
9. Cronoprogramma 46
10. Elaborati economici 46
11. Capitolati e Disciplinari 48

18. Parere in merito al rapporto di verifica 49
19. Dichiarazione del progettista 50
20. Allegato A - Check List Progetto Esecutivo 51

Articolo 23. Relazione generale 53
Articolo 24. Relazioni Specialistiche 53
Articolo 25. Elaborati Grafici 54
Articolo 26. Calcoli delle strutture e degli impianti e relazioni di calcolo. 55
Articolo 27. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti 57
Articolo 28. Piano di sicurezza e coordinamento (PSC) 59
Articolo 29. Quadro di incidenza della manodopera 59
Articolo 30. Cronoprogramma 60
Articolo 31. Elenco prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico 60
Articolo 32. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto 63
Articolo 33. Piano particellare di esproprio 64

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

1. Premessa

Il presente verbale (Rev.00) di verifica del PFTE viene redatto ai sensi del Decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36 - Codice dei contratti pubblici in attuazione dell'articolo 1 della legge 21 giugno 2022, n. 78, recante delega al Governo in materia di contratti pubblici, pubblicato sulla G.U. n. 77 del 31 marzo 2023 - S.O. n. 12); in particolare si farà riferimento all'Allegato I.7 - Contenuti minimi del quadro esigenziale, del documento di fattibilità delle alternative progettuali, del documento di indirizzo della progettazione, del progetto di fattibilità tecnica ed economica e del progetto esecutivo – con particolare riferimento alla Sezione IV – VERIFICA DELLA PROGETTAZIONE (Artt. 34 – 44).

Dall'analisi degli elementi istruttori desunti dalla documentazione progettuale acquisita, come puntualmente richiamati nel presente verbale, emerge che gli elaborati progettuali oggetto della verifica, riferiti alla fase di progettazione di fattibilità tecnico-economica, presentano alcune criticità con riferimento al rispetto delle disposizioni normative e regolamentari vigenti, ivi incluse quelle di cui al d.lgs. 36/2023, con **particolare riguardo alle autorizzazioni non ancora conseguite alla data della verifica**.

Il presente verbale dà atto degli esiti delle attività istruttorie e delle verifiche di natura formale e sostanziale svolte dal gruppo di verifica sulla documentazione progettuale trasmessa dal progettista, ai fini del prosieguo del procedimento autorizzativo e di approvazione. Le attività di verifica sono state condotte in conformità ai criteri tecnici e alle disposizioni normative vigenti, con l'obiettivo di accertare la rispondenza degli elaborati progettuali ai requisiti di legge, al quadro esigenziale dell'intervento e agli atti di programmazione approvati.

All'esito delle suddette attività sono state formulate esclusivamente alcune osservazioni che non incidono in maniera sostanziale sulla prosecuzione dell'iter realizzativo dell'intervento, come dettagliatamente riportato nel presente verbale. Ai fini del completamento del procedimento di verifica, il progettista ha trasmesso formali controdeduzioni, puntuali e tecnicamente motivate, assumendo le relative responsabilità in ordine a ciascun rilievo formulato, dando evidenza dell'avvenuto recepimento delle osservazioni ovvero fornendo adeguata giustificazione tecnica, nel rispetto dei principi di diligenza, buona fede e correttezza di cui all'articolo 5 del Codice dei contratti pubblici.

Si richiama, altresì, quanto previsto dall'articolo 41 dell'Allegato I.7 al d.lgs. 36/2023, in base al quale le attività di verifica devono essere svolte in modo contestuale allo sviluppo della progettazione, al fine di assicurare una coerenza dinamica tra il processo progettuale e le attività di controllo, anche in funzione della progressiva validazione degli elaborati.

In tale ottica, l'attività di verifica è stata condotta in coerenza con il cronoprogramma di sviluppo della progettazione, tenendo conto degli adempimenti necessari per le successive fasi procedimentali, quali l'approvazione del progetto, l'eventuale acquisizione delle autorizzazioni, dei nulla osta e degli altri atti di assenso comunque denominati, nonché l'affidamento dei contratti. Tale impostazione garantisce che la verifica costituisca parte integrante del processo progettuale e non una fase meramente successiva, in un'ottica di prevenzione delle criticità e di miglioramento continuo della qualità dell'intervento, in coerenza con i principi di efficacia, efficienza e risultato di cui agli articoli 1 e 42 del d.lgs. 36/2023.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

2. Descrizione delle opere oggetto di verifica

Il documento riguarda il progetto di recupero delle perdite nella rete idrica e la realizzazione di serbatoi di accumulo nel comune di Tortoreto.

Progetto di Recupero delle Perdite in Rete

Il progetto mira a ottimizzare il sistema acquedottistico e ridurre le perdite idriche nel comune di Tortoreto.

- *Obiettivi principali: ottimizzazione del sistema, riduzione delle perdite, realizzazione di serbatoi di accumulo e nuove reti distributrici.*
- *Intervento previsto: costruzione di un nuovo serbatoio a Tortoreto Lido Centrale per integrare l'attuale serbatoio centrale.*
- *Connessioni idriche: include condotte di carico e uscita per la distribuzione.*

Inquadramento Territoriale del Progetto

L'intervento si colloca in un'area urbanizzata vicino al serbatoio centrale esistente.

- *Localizzazione: Tortoreto, provincia di Teramo, lungo la Strada provinciale SP5a.*
- *Area interessata: zona agricola edificabile tra il Fosso Vascello e il Fosso S. Giovanni.*
- *Ruzzo Reti gestisce la rete idrica per circa 450.000 abitanti.*

Stato di Fatto della Rete Idrica

Analisi della rete idrica esistente e delle sue criticità.

- *Rete gestita da Ruzzo Reti S.p.A., con una lunghezza di circa 70 km.*
- *Materiali delle condotte: acciaio e polietilene ad alta densità.*
- *Serbatoi principali: Tortoreto Sud, Centro e Nord, con capacità variabile.*

Descrizione della Scelta Progettuale

Necessità di adeguare la rete distributrice interna e i serbatoi di accumulo.

- *Rete attuale vetusta e inadeguata per la popolazione estiva.*
- *Progetto per ridurre le perdite e migliorare il servizio idrico.*
- *Costruzione di un nuovo serbatoio e nuove reti distributrici.*

Interventi di Progetto e Condotte Idriche

Dettagli sulle opere progettate per il potenziamento della rete.

- *Nuovo serbatoio a Tortoreto Lido Centrale su un'area di circa 1.480 m².*
- *Condotte di adduzione e distribuzione in acciaio DN200.*
- *Lunghezza totale delle condotte: circa 1.316 m.*

Regime Vincolistico e Pianificazione

Impatto ambientale e vincoli paesaggistici dell'intervento.

- *Nessuna modifica significativa della qualità visiva dell'area.*
- *Non è richiesta la procedura V.I.A. per il progetto.*
- *Necessità di autorizzazione paesaggistica e nulla osta per vincolo idrogeologico*.

Rilievo delle Interferenze

Analisi delle interferenze lungo il tracciato del progetto.

- *Censimento di corsi d'acqua, infrastrutture e sottoservizi esistenti.*
- *Necessità di verifiche preliminari per evitare ritardi nei lavori.*
- *Gestione delle interferenze con misure precauzionali durante gli scavi*.

Pianificazione della Cantierizzazione

Organizzazione del cantiere per ottimizzare le operazioni.

- *Suddivisione in campo base e cantiere mobile per la posa delle condotte.*
- *Accesso facilitato alle aree di cantiere tramite viabilità pubblica.*
- *Posizionamento strategico del campo base per l'approvvigionamento dei materiali.*

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

2.1 Caratteristiche generali dell'intervento

L'intervento è localizzato in un'area urbanizzata situata nelle vicinanze del serbatoio centrale esistente, a servizio della litoranea di Tortoreto Centrale, nel settore nord-est del territorio comunale di Tortoreto. L'area interessata dall'intervento ricade in una zona agricola edificabile situata tra due corsi d'acqua naturali, il Fosso Vascello e il Fosso S. Giovanni, che drenano verso valle ampie porzioni di territorio agricolo a monte delle aree urbanizzate e attraversano l'abitato della litoranea, confluendo infine nel mare Adriatico.

Le opere di progetto hanno come finalità il potenziamento di una rete interna distributrice di acqua potabile tramite un nuovo serbatoio di accumulo e nuove reti distributrici interne, tali da soddisfare le esigenze di risorsa idrica della popolazione esistente e fluttuante.

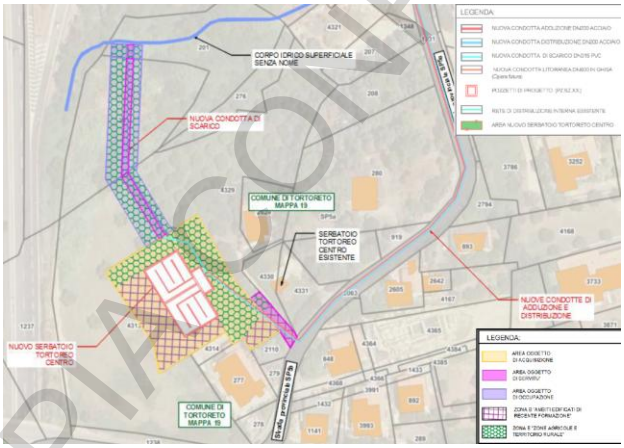
I bisogni che si intendono soddisfare consistono:

- nel recupero di risorsa idro-potabile attraverso l'eliminazione delle perdite nelle reti distributrici interne ai centri abitati della costa adriatica teramana;
- nella possibilità di gestire in maniera più razionale la risorsa avendo a disposizione una rete distributrice più equilibrata in quanto realizzata e adeguata ad uno sviluppo urbanistico ormai definito

Il progetto prevede la costruzione di un nuovo serbatoio di accumulo a Tortoreto Lido Centrale, finalizzato ad affiancare e incrementare la capacità dell'attuale serbatoio centrale. L'intervento comprende inoltre la realizzazione delle opere idrauliche di connessione, tra cui la condotta di alimentazione in acciaio DN200, proveniente dalla nuova linea di adduzione litoranea, e la condotta di mandata, anch'essa in acciaio DN200, destinata alla distribuzione nella rete idrica esistente.

2.2 Dati dimensionali e funzionali principali

Il nuovo serbatoio sarà realizzato di fronte all'attuale impianto di Tortoreto Centro, situato in via Enzo Ferrari – SP5a (Località Murrache), su un'area di circa 1.480 m². Tale area, secondo il PRG, è classificata in parte come zona agricola (E) e in parte come zona edificabile (B2). Inoltre, dal serbatoio è prevista la realizzazione di una condotta di scarico in PVC DN315, destinata a convogliare le acque di scarico verso un fosso superficiale ubicato a una distanza di circa 113 metri dal serbatoio. La sezione di posa ricadrà interamente su terra.
Le nuove condotte saranno interamente posate su sede stradale provinciale SP5a, secondo la seguente articolazione:



Condotta di adduzione: La condotta in acciaio DN200 si svilupperà dal nuovo serbatoio fino al nodo di progetto N1 per una lunghezza complessiva di circa 540m, localizzato in via Enzo Ferrari n. 57, dove, mediante una nuova cameretta, si collegherà alla futura linea di adduzione principale "Litoranea", da cui verrà prelevata la risorsa idrica per il carico del nuovo serbatoio;

Condotta di distribuzione: La condotta in acciaio DN200 si svilupperà dal nuovo serbatoio fino al nodo di progetto N2 per una lunghezza complessiva di circa 776m, localizzato in prossimità della rotatoria di Via Nazionale Adriatica su Via Enzo Ferrari n.108, dove, mediante una nuova cameretta, si collegherà alla rete di distribuzione interna a servizio della litoranea.

Entrambe le due nuove tubazioni si svilupperanno interamente su strada asfaltata provinciale SP5a.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

3. Contenuto dei Piani di Controllo (PdC)

Ai sensi dell'Art. 34 – comma 1 – dell'Allegato I.7 al D.lgs 36/2023 e in ottemperanza a quanto disposto dall'articolo 42 del codice, la presente verifica è finalizzata ad accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli già approvati.
Il Piano dei Controlli rappresenta la linea-guida in cui sono elencate le caratteristiche del processo di verifica a garanzia della qualità del progetto da porre a base di gara. Obiettivo principale del PdC è quello di rendere conforme il progetto ai requisiti stabiliti dalle norme e dai regolamenti applicabili. In tal senso il processo di verifica analizzerà i rischi connessi alla realizzazione delle opere e prevederà tutte le misure di mitigazione.
Si premette che la verifica del presente progetto esecutivo sarà finalizzata ad accertare, prima dell'approvazione, la rispondenza degli elaborati progettuali ai documenti di cui all'Art. 41 – comma 1 – del codice ed è volta ad assicurare:

a) *il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività;*
b) *la conformità alle norme ambientali, urbanistiche e di tutela dei beni culturali e paesaggistici, nonché il rispetto di quanto previsto dalla normativa in materia di tutela della salute e della sicurezza delle costruzioni;*
c) *la rispondenza ai requisiti di qualità architettonica e tecnico-funzionale, nonché il rispetto dei tempi e dei costi previsti;*
d) *il rispetto di tutti i vincoli esistenti, con particolare riguardo a quelli idrogeologici, sismici, archeologici e forestali;*
e) *l'efficientamento energetico e la minimizzazione dell'impiego di risorse materiali non rinnovabili nell'intero ciclo di vita delle opere;*
f) *il rispetto dei principi della sostenibilità economica, territoriale, ambientale e sociale dell'intervento, anche per contrastare il consumo del suolo, incentivando il recupero, il riuso e la valorizzazione del patrimonio edilizio esistente e dei tessuti urbani;*
g) *la razionalizzazione delle attività di progettazione e delle connesse verifiche attraverso il progressivo uso di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43;*
h) *l'accessibilità e l'adattabilità secondo quanto previsto dalle disposizioni vigenti in materia di barriere architettoniche;*
i) *la compatibilità geologica e geomorfologica dell'opera.*

Inoltre, ai sensi del comma 6 dello stesso articolo, il progetto di fattibilità tecnico-economica:

a) *individua, tra più soluzioni possibili, quella che esprime il rapporto migliore tra costi e benefici per la collettività in relazione alle specifiche esigenze da soddisfare e alle prestazioni da fornire;*
b) *contiene i necessari richiami all'eventuale uso di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43;*
c) *sviluppa, nel rispetto del quadro delle necessità, tutte le indagini e gli studi necessari per la definizione degli aspetti di cui al comma;*
d) *individua le caratteristiche dimensionali, tipologiche, funzionali e tecnologiche dei lavori da realizzare, compresa la scelta in merito alla possibile suddivisione in lotti funzionali;*
e) *consente, ove necessario, l'avvio della procedura espropriativa;*
f) *contiene tutti gli elementi necessari per il rilascio delle autorizzazioni e approvazioni prescritte;*
g) *contiene il piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti.*
h) *g-bis) nei casi di adozione di metodi e strumenti di gestione informativa digitale, recepisce i requisiti informativi sviluppati per il perseguimento degli obiettivi di livello progettuale e definiti nel capitolato informativo allegato al documento di indirizzo della progettazione.*

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

4. Scopo della verifica

La verifica sarà effettuata in coerenza all'incarico ricevuto e sottoscritto per accettazione, all'offerta tecnica e con lo scopo di accertare il soddisfacimento dei requisiti specifici, in relazione all'Art. 39 dell'Allegato I.7 – le verifiche saranno condotte sulla documentazione progettuale esecutiva pervenutaci, con riferimento ai seguenti criteri generali di verifica:

a) Affidabilità

1. la verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
2. la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

b) Completezza e adeguatezza

1. la verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
3. la verifica dell'esaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
4. la verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. la verifica dell'esaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
6. la verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

c) Leggibilità, coerenza e ripercorribilità

1. la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

d) Compatibilità

1. la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
2. la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito specificati:
   - 2.1. inserimento ambientale;
   - 2.2. impatto ambientale;
   - 2.3. funzionalità e fruibilità;
   - 2.4. stabilità delle strutture;
   - 2.5. topografia e fotogrammetria;
   - 2.6. sicurezza delle persone connessa agli impianti tecnologici;
   - 2.7. igiene, salute e benessere delle persone;
   - 2.8. superamento ed eliminazione delle barriere architettoniche;
   - 2.9. sicurezza antincendio;
   - 2.10. inquinamento;
   - 2.11. durabilità e manutenibilità;
   - 2.12. coerenza dei tempi e dei costi;
   - 2.13. sicurezza e organizzazione del cantiere

Se richiesto, il Responsabile di Progetto può formulare eventuali proposte di integrazioni e/o modifiche, in relazione allo specifico progetto.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

In relazione all'Art. 40 dell'Allegato I.7, la verifica da parte del soggetto preposto al controllo sarà effettuata sui documenti progettuali in relazione allo specifico livello di progettazione, pertanto si dovrà:

A) Per le relazioni generali:

Verificare che i contenuti siano coerenti con la loro descrizione capitolare e grafica, nonché con i requisiti definiti nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione e con i contenuti delle documentazioni di autorizzazione e approvazione facenti riferimento alla fase progettuale precedente;

B) Per le relazioni di calcolo:

1. verificare che le ipotesi e i criteri assunti alla base dei calcoli siano coerenti con la destinazione dell'opera e con la corretta applicazione delle disposizioni normative e regolamentari pertinenti al caso in esame;
2. verificare che il dimensionamento dell'opera, con riferimento ai diversi componenti, sia stato svolto completamente, in relazione al livello di progettazione da verificare, e che i metodi di calcolo utilizzati siano esplicitati in maniera tale da risultare leggibili, chiari e interpretabili;
3. verificare la congruenza di tali risultati con il contenuto delle elaborazioni grafiche e delle prescrizioni prestazionali e capitolari;
4. verificare la correttezza del dimensionamento per gli elementi ritenuti più critici, che devono essere desumibili anche dalla descrizione illustrativa della relazione di calcolo stessa;
5. verificare che le scelte progettuali costituiscano una soluzione idonea in relazione alla durabilità dell'opera nelle condizioni d'uso e manutenzione previste;

C) Per le relazioni specialistiche, verificare che i contenuti presenti siano coerenti con:

1. le specifiche esplicitate dal committente;
2. le norme cogenti;
3. le norme tecniche applicabili, anche in relazione alla completezza della documentazione progettuale;
4. le regole di progettazione;

D) Per gli elaborati grafici:

Verificare che ogni elemento, identificabile sui grafici, sia descritto in termini geometrici e che, ove non dichiarate le sue caratteristiche, esso sia identificato univocamente attraverso un codice ovvero attraverso altro sistema di identificazione che possa porlo in riferimento alla descrizione di altri elaborati, ivi compresi documenti prestazionali e capitolari;

E) Per i capitolati, i documenti prestazionali, e lo schema di contratto:

Verificare che ogni elemento, identificabile sugli elaborati grafici, sia adeguatamente qualificato all'interno della documentazione prestazionale e capitolare; verificare inoltre il coordinamento tra le prescrizioni del progetto e le clausole dello schema di contratto, del capitolato speciale d'appalto e del piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;

F) Per la documentazione di stima economica, verificare che:

1. i costi parametrici assunti alla base del calcolo sommario della spesa siano coerenti con la qualità dell'opera prevista e la complessità delle necessarie lavorazioni;
2. i prezzi unitari assunti come riferimento siano dedotti dai vigenti prezzari della stazione appaltante o dai listini ufficiali vigenti nell'area interessata;
3. siano state sviluppate le analisi per i prezzi di tutte le voci per le quali non sia disponibile un dato nei prezzari;
4. i prezzi unitari assunti a base del computo metrico estimativo siano coerenti con le analisi dei prezzi e con i prezzi unitari assunti come riferimento;
5. gli elementi di computo metrico estimativo comprendano tutte le opere previste nella documentazione prestazionale e capitolare e corrispondano agli elaborati grafici e descrittivi;

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

6. i metodi di misura delle opere siano usuali o standard;
7. le misure delle opere computate siano corrette, operando anche a campione o per categorie prevalenti;
8. i totali calcolati siano corretti;
9. il computo metrico estimativo e lo schema di contratto individuino la categoria prevalente, le categorie scorporabili e subappaltabili a scelta dell'affidatario, le categorie con obbligo di qualificazione e le categorie per le quali sono necessari lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, e qualora una o più di tali opere superi in valore il 15 per cento dell'importo totale dei lavori;
10. le stime economiche relative a piani di gestione e manutenzione siano riferibili a opere similari di cui si ha evidenza dal mercato o che i calcoli siano fondati su metodologie accettabili dalla scienza in uso e raggiungano l'obiettivo richiesto dal committente;
11. i piani economici e finanziari siano tali da assicurare il perseguimento dell'equilibrio economico e finanziario;

G) Per il piano di sicurezza e di coordinamento

Verificare che sia redatto per tutte le tipologie di lavorazioni da porre in essere durante la realizzazione dell'opera e in conformità dei relativi magisteri; verificare, inoltre, che siano stati esaminati tutti gli aspetti che possono avere un impatto diretto e indiretto sui costi e sull'effettiva cantierabilità dell'opera, coerentemente con quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;

H) Per il quadro economico

Verificare che sia stato redatto conformemente a quanto previsto dall'articolo 17;

I) Per i pareri e autorizzazioni

Accertare l'acquisizione di tutte le approvazioni e autorizzazioni di legge previste per il livello di progettazione.
Nel caso si ricorra a metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa per i servizi di verifica della progettazione devono disciplinare le modalità di verifica della conformità tra i contenuti dei modelli informativi e quelli dei documenti e degli elaborati da essi tratti, oltreché indicare quali contenitori informativi e quali documento non siano relazionabili ai modelli informativi.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

5. Contenuti del PFTE da verificare

La progettazione di cui alla presente verifica, deve rispondere ai contenuti di cui **all'art. 41 – comma 6 - del D.lgs 36/2023 e Allegato I.7 – Sezione II – Progetto di fattibilità tecnico-economica** e più esattamente:

- Articolo 6. Progetto di fattibilità tecnico-economica.
- Articolo 7. Relazione generale.
- Articolo 8. Relazione tecnica.
- Articolo 9. Relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico.
- Articolo 10. Studio di impatto ambientale.
- Articolo 11. Relazione di sostenibilità dell'opera.
- Articolo 12. Elaborati grafici.
- Articolo 13. Relazione specialistica sulla modellazione informativa.
- Articolo 14. Disciplinare descrittivo e prestazionale.
- Articolo 15. Piano di sicurezza e coordinamento del PFTE.
- Articolo 16. Calcolo sommario dei lavori.
- Articolo 17. Quadro economico dell'intervento.
- Articolo 18. Cronoprogramma.
- Articolo 19. Piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti.
- Articolo 20. Avvio delle procedure espropriative.
- Articolo 21. Appalto su progetto di fattibilità tecnica ed economica.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

6. Classificazione delle categorie di verifica

Il progetto sarà verificato in relazione alle seguenti categorie:

SIGLA		DESCRIZIONE
C	Conforme	Il documento esaminato non contiene rilievi che possano comportare ritardi o rischi tecnici all'avanzamento dell'esecuzione delle opere.
NC	Non Conforme	Quando un elemento del progetto contrasta con Leggi cogenti, norme di riferimento, con le richieste prestazionali espresse dal Quadro Esigenziale o può essere tale da poter rappresentare oggetto di potenziale contenzioso (economico, tecnico, etc.) tra i soggetti coinvolti nella realizzazione dell'opera.
OS	Osservazione[1]	Aspetto progettuale non sufficientemente approfondito, senza che questo si configuri come "non conformità" o indicazioni di tipo non prescrittivo. Le Osservazioni non devono essere riferibili ad un potenziale errore progettuale e cioè non devono pregiudicare l'opera, il suo utilizzo, e la gestione dell'Appalto.
NA	Non Applicabile	Non esitono gli elementi di applicabilità.

[1] Quando essa è relativa ad un aspetto progettuale e/o esecutivo non sufficientemente approfondito, ma tale che la sua completa definizione può essere effettuata a posteriori dal progettista, dal Direttore Lavori, e/o dall'impresa, senza che questo si configuri come elemento di valenza "importante". Questi aspetti sono comunque da ridefinirsi in modo migliore.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

7. Ambito delle categorie verifica

Progetto di Fattibilità Tecnico-Economica (PE)

Per ambito si intende quanto specificato dall'art 6 – comma 7 – dell'All. I.7 al D.lgs 36/2023:

Il PFTE, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento è, in linea generale, fatta salva diversa disposizione motivata dal RUP in sede di DIP, composto dai seguenti elaborati:

N°	Codice	Descrizione
1	6.7.a.RGen	a) relazione generale;
2	6.7.b.RTec	b) relazione tecnica, corredata di rilievi, accertamenti, indagini e studi specialistici;
3	6.7.c.RArc	c) relazione di verifica preventiva dell'interesse archeologico (articolo 28, comma 4, del codice dei beni culturali e del paesaggio di cui al decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, ed eventuali indagini dirette sul terreno, anche digitalmente supportate tramite la procedura di cui all'Allegato I.8;
4	6.7.d.Via	d) studio di impatto ambientale, per le opere soggette a valutazione di impatto ambientale, di seguito «VIA»;
5	6.7.e.RSost	e) relazione di sostenibilità dell'opera;
6	6.7.f.Ril	f) rilievi plano-altimetrici e stato di consistenza delle opere esistente e di quelle interferenti nell'immediato intorno dell'opera da progettare;
7	6.7.Mod	g) modelli informativi e relativa relazione specialistica, sulla modellazione informativa nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
8	6.7.h.EG	h) elaborati grafici delle opere, nelle scale adeguate, integrati e coerenti con i contenuti dei modelli informativi, quando presenti;
9	6.7.i.CME	i) computo estimativo dell'opera;
10	6.7.l.QE	l) quadro economico di progetto;
11	6.7.m.PEcon	m) piano economico e finanziario di massima, per le opere da realizzarsi mediante partenariato pubblico-privato;
12	6.7.n.Cro	n) cronoprogramma;
13	6.7.o.PSC	o) piano di sicurezza e di coordinamento, finalizzato alla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei cantieri, ai sensi del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, nonché in applicazione dei vigenti accordi sindacali in materia. Stima dei costi della sicurezza. in caso di appalto integrato ai sensi dell'articolo 21 del presente allegato, il capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
14	6.7.p.Cap	p) in caso di appalto integrato ai sensi dell'articolo 21 del presente allegato, il capitolato informativo nei casi previsti dall'articolo 43 del codice;
15	6.7.q.Man	q) piano preliminare di manutenzione dell'opera e delle sue parti. Il piano di manutenzione può essere supportato da modelli informativi;
16	6.7.r.MGeo	r) piano preliminare di monitoraggio geotecnico e strutturale;
17	6.7.s.MAmb	s) per le opere soggette a VIA, e comunque ove richiesto, piano preliminare di monitoraggio ambientale;
18	6.7.t.PPart	t) piano particellare delle aree espropriande o da acquisire, ove pertinente.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

8. Fasi della verifica

La verifica sarà effettuata secondo le seguenti fasi logico-temporali:

Fase 1 Pianificazione del servizio	La pianificazione del servizio viene effettuata sulla base di una prima analisi speditiva della documentazione progettuale in atti e in relazione alle necessatà dei vari specialisti, il tutto in relazione alla nornativa vigente applicabile e a quanto pattuito contrattualmente con il committente.
Fase 2 Esame del progetto	In fase di esame del progetto il Verificatore segnala situazioni di non conformità, accertate mediante controlli, rilevate sugli elaborati progettuali.
Fase 3 Contraddittorio	In fase di contraddittorio il progettista dà riscontro ai rilievi del Verificatore, eventualmente tramite il RUP, al fine di dirimere i rilievi e/o proporre opportune azioni correttive.
Fase 4 Riesame del progetto	In fase di riesame del progetto il Verificatore, sulla base della verifica precedentemente espletata, svolge i controlli sugli elaborati progettuali revisionati al fine di determinare l'avvenuta efficace effettuazione delle azioni correttive nonché verifica la loro corretta integrazione con le parti del progetto non coinvolte nella revisione.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

9. Riferimenti normativi

9.1 Norme generali applicabili ai contratti pubblici

a. Decreto Legislativo 31 dicembre 2024, n. 209 – Disposizioni integrative e correttive al Codice dei contratti pubblici, di cui al decreto legislativo 31 marzo 2023, n. 36.
b. Decreto Legislativo 31 marzo 2023, n. 36 – Codice dei contratti pubblici.
c. UNI EN ISO 9001:2015 – Sistemi di gestione per la qualità.
d. Regolamento (UE) n. 305/2011 (CPR) – Prodotti da costruzione.
e. D.M. 17 giugno 2016 – Parametri per i corrispettivi professionali.
f. D.M. MIT 2 dicembre 2016, n. 263 – Requisiti dei professionisti per servizi di architettura e ingegneria.
g. Decreto 16 settembre 2022, n. 193 – Schemi tipo per garanzie fideiussorie e polizze assicurative.
h. Linee guida MIMS 29 aprile 2022 – Prezzari regionali.
i. DPCM 12 agosto 2021, n. 148 – Digitalizzazione delle procedure dei contratti pubblici.

9.2 Normative urbanistiche e ambientali applicabili

a. Piano Regolatore Generale dei Comuni interessati dall'intervento e dei relativi strumenti urbanistici attuativi.
a. Normativa ARTA Abruzzo e prescrizioni specifiche locali.
b. D.M. 23 giugno 2022 – Criteri ambientali minimi (CAM).
c. D.M. 10 agosto 2012, n. 161 – Terre e rocce da scavo.
d. D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 – Norme in materia ambientale (Testo Unico Ambientale).
e. D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 – Codice dei beni culturali e del paesaggio.

9.3 Norme tecniche per le costruzioni

a. D.M. 17 gennaio 2018 – Norme tecniche per le costruzioni (NTC 2018).
b. Circolare C.S.LL.PP. 21 gennaio 2019, n. 7 – Istruzioni applicative NTC 2018.
c. Ordinanze OPCM 28 aprile 2006 e ss.mm.ii. – Criteri di classificazione sismica.
d. Legge 2 febbraio 1974, n. 64 – Provvedimenti per le costruzioni in zone sismiche.
e. Legge 5 novembre 1971, n. 1086 – Opere in conglomerato cementizio armato e a struttura metallica.
f. Normativa regionale Abruzzo in materia sismica (zonazione e procedure autorizzative).

9.4 Norme applicabili sulla sicurezza nei luoghi di lavoro

a. D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 – Testo unico sicurezza sul lavoro.
b. Legge 1° ottobre 2012, n. 177 – Sicurezza lavoro per bonifica ordigni bellici.
c. Accordi Stato-Regioni sulla formazione in materia di sicurezza (21/12/2011 e ss.mm.ii.).

L'elenco ha solo valore di riferimento e potrà essere integrato dal progettista, con particolare riferimento a normative locali vigenti.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

10. Metodologia di effettuazione della verifica

Il controllo sarà effettuato sulla totalità degli elaborati progettuali consegnati.

Verifiche formali

Saranno svolte verifiche di natura formale finalizzate ad accertare la completezza della documentazione progettuale, mediante il riscontro della presenza di tutti gli elaborati tecnici e degli atti amministrativi prescritti dalla normativa vigente per il livello di progettazione oggetto di verifica, in conformità alle disposizioni regolamentari, alle linee operative applicabili e alle procedure stabilite per l'espletamento dell'attività di verifica.

Verifiche di merito

Saranno svolte verifiche di merito finalizzate alla valutazione del contenuto tecnico e amministrativo dei singoli elaborati progettuali e dei documenti acquisiti. Tali verifiche sono volte ad accertare la conformità degli stessi alle disposizioni normative e regolamentari precedentemente richiamate, nonché a tutte le ulteriori norme tecniche e giuridiche applicabili allo specifico livello di progettazione oggetto di verifica.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

11. Limiti ed esclusioni del servizio

a. I documenti mancanti nel dossier progettuale e i documenti non trasmessi.
b. Nella valutazione della conformità dell'intervento al principio del DNSH, il controllo sarà effettuato limitatamente alla verifica ex-ante.
c. La verifica delle demolizioni che ai sensi degli artt. da 150 a 156 del D.Lgs 81/2008 e ss.mm.ii., dovrà essere redatto dall'impresa esecutrice e dovrà essere allegato al Piano Operativo di Sicurezza (POS).
d. Ai sensi dell'art. 22, comma 4 dell'Allegato I.7 del codice, dal progetto esecutivo "Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamento, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisionali."

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

12. Dichiarazione del verificatore

In via preliminare, il sottoscritto Alfredo D'Ercole, verificatore e Responsabile Tecnico,

DICHIARA

1. Che la società VALIDARE srl è in possesso del certificato di gestione per la qualità UNI EN ISO 9000:2015 N° **QBC921** Settore IAF 34, rilasciato da AbiCERT con scadenza 03/10/2027, per le verifiche sulla progettazione delle opere ai fini della validazione/approvazione, ai sensi della normativa vigente.
2. Che in conformità al regolamento al Regolamento Accredia RT 21 di non essere, in alcun modo, coinvolto - in termini tecnici, amministrativi o finanziari - in attività connesse con la progettazione, produzione, commercializzazione, ecc.., degli oggetti ispezionati.
3. Che si impegna sospendere immediatamente il servizio qualora, nel corso dello svolgimento del servizio, si dovessero evidenziare potenziali conflitti di interesse e a procedere alla sostituzione degli ispettori che dovessero ricadere, anche solo potenzialmente in situazioni di conflitto.
4. Che si impegna a non accettare incarichi che possano essere in conflitto con la propria indipendenza di giudizio ed integrità.
5. Che garantirà la riservatezza delle informazioni e la tutela dei diritti di proprietà della committenza.
6. La verifica è stata condotta esclusivamente sulla documentazione di seguito elencata, con conseguente esclusione di ogni responsabilità da parte della scrivente società in merito a eventuali documenti non trasmessi ufficialmente e che non siano stati inclusi nel presente verbale di verifica. Pertanto, la scrivente società non assume alcuna responsabilità in relazione alla completezza, veridicità e conformità di documenti non formalmente consegnati o non facenti parte della documentazione oggetto della verifica.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

13. Risorse impegnate nel servizio di verifica

Caratteristiche incarico da svolgere:
□ **Incarico parziale**
☑ **Incarico complessivo**
□ **Incarico a campione 100% elaborati**

13.1 Gruppo di verifica

Verificatore coordinatore del gruppo di verifica
Arch. Alfredo D'Ercole

Consulente aspetti progettuali
Arch Stefano Mont Girbes

Consulente per gli impianti
Ing. Nunzio Renzetti

Consulente per le valutazioni economiche
Arch. Giulia D'Ercole

13.2 Progettista

Accordo Quadro del 15/01/2025

Mandante
TPS INGEGNERIA MARTEGIANI
Il Direttore Tecnico
Ing. Laura Martegiani

Mandatario
C&S Di Giuseppe
Ingegneri Associati Srl
Ing. Conny Di Giuseppe
(Responsabile di Contratto)

Il Direttore Tecnico
Ing. Bernardo Giangiulio
(Responsabile di Progetto e Responsabile Integrazione delle Prestazioni specialistiche)

Geologo
Dott. Mariano Mariani
Mandante

Archeologa
Dott.ssa Martina Pantaleo
Mandante

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

14. Iter della Verifica

- Il Consiglio di amministrazione di Ruzzo Reti spa, con delibera in data 7 dicembre 2023, ha indetto una procedura telematica aperta per l'affidamento, mediante accordo quadro con un solo operatore economico, dei "SERVIZI DI INGEGNERIA PER LA REDAZIONE DI PFTE. INTERVENTI DI REALIZZAZIONE RECUPERO PERDITE DI RETE (ACQUEDOTTI), ADEGUAMENTO DEPURATORI, RETE FOGNARIE DEL COMPRENSORIO SUB-AMBITO TERAMANO - DGRA n.703/2023".
- L'appalto, costituito da un unico lotto ai sensi dell'art.141, comma del D. Lgs. 36/2023, ha avuto per oggetto l'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura consistenti nelle attività di progettazione di fattibilità tecnico economico degli interventi di completamento e razionalizzazione delle infrastrutture fognario-depurative e idrico-potabili.
- L'importo a base di gara è pari a € 228 369,04 al netto di contributi e oneri previdenziali e di Iva.
- L'avviso di gara è stato pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale dell'Unione Europea in data 21 marzo 2024, sul sito internet www.ruzzo.it, sulla piattaforma https://ruzzo.tuttogare.it e sul sito informatico dell'Autorità Nazionale Anticorruzione.
- A seguito dell'espletamento della gara, con Verbale del 16 maggio 2024, la Commissione giudicatrice, ha formulato la proposta di aggiudicazione a favore del raggruppamento costituito da: C&S DI GIUSEPPE INGEGNERI ASSOCIATI S.R.L. (MANDATARIA) - ISOLA BOASSO - ETATEC - IDROSTUDI - ALP – TPS - GEOLOGO MARIANO MARIANI- ARCHEOLOGA MARTINA PANTALEO – ING. FLAVIO ODORISIO (MANDANTI) che ha raggiunto un punteggio postriparametrazione pari a 100 con un ribasso pari al 49,215%, da applicare all' importo di € 228. 369,04 posto a base di gara, per un importo dell'accordo quadro di € 2.512.059,45.
- Con atto a rogito Notaio Zefferino Di Salvo di Lanciano del 06/06/2024 reg.to a Lanciano il 07/06/2025 n. 1632 s. IT è stato costituito il raggruppamento temporaneo di professionisti, dando mandato di rappresentanza allo Studio C. & S. Di Giuseppe Ingegneri Associati srl.
- Con determinazione direttoriale n. 28320 del 28/10/2025 è stato dato incarico alla società Validare srl di svolgere il servizio di verifica del Progetto di Fattibilità Tecnico-economica (PFTE) e del Progetto Esecutivo (PE) delle opere in oggetto.
- In data 12/11/2025 è stata effettuata la consegna del servizio di verifica.
- In data 02/11/2025 la scrivente società ha ricevuto una prima consegna degli elaborati, utile per poter procedere allo svolgimento delle attività di verifica, contestualmente allo sviluppo dell'iter progettuale.

Da: conny.digiuseppe@c-sdigiuseppe.com
A: validare@studiodercole.com
Cc: b.nardi@ruzzo.it
Oggetto: SERBATOIO CENTRO - CONSEGNA PARZIALE
Data: giovedì 20 novembre 2025 19:39:08
Allegati: image001.png
974BPFTE01000000_00_Elenco elaborati.pdf

Buon pomeriggio
Ti invio una parte degli elaborati di PFTE ad oggi pronti per il Serbatoio Centro (il più grande)
https://www.swisstransfer.com/d/98518441-8fe8-47c1-8662-e842a1b27be3
Nell'elenco elaborati allegato troverai in giallo gli elaborati mancanti, che contiamo di inviarti nei primi giorni della prossima settimana.
Il PFTE del Serbatoio Sud seguirà entro fine prossima settimana.

- In data 05/12/2025 la scrivente società ha ricevuto la consegna definitiva degli elaborati, utile per poter completare lo svolgimento delle attività di verifica precedentemente iniziate:

Da: info@pec.c-sdigiuseppe.com
A: ufficio.protocollo@ruzzo.it; "Ing. Berardo nardi"; f.ditimoteo@ruzzo.it
Cc: conny.digiuseppe@c-sdigiuseppe.com; martegiani@tpsingegneria.it; validare@pec.it; validare@studiodercole.com
Oggetto: RECUPERO PERDITE DI RETE - REALIZZAZIONE DI SERBATOI DI ACCUMULO E DI RETI INTERNE DISTRIBUTRICI NEI COMUNI COSTITUENTI LA CITTA" LINEARE DELLA COSTA TERAMANA - COMUNETORTORETO - 1° STR. FUNZ.SERBATOIO TORTORETO CENTRO - CUP: I51B21003500005 - invio PFTE
Data: venerdì 5 dicembre 2025 18:28:42
Allegati: image001.png

Spett.le Ruzzo Reti Spa

COPIA CONFORME AL ORIGINALE

Alla c.a. del RUP Ing. Berardo Nardi
Si trasmette mediante il seguente link
https://www.swisstransfer.com/d/194fd833-e0e9-4255-8836-fe55ac31b95e
il PFTE dell'intervento in oggetto
Distinti saluti

L'anno **duemilaventicinque** il giorno **18** del mese di **novembre** – presso la sede di VALIDARE srl in Piazza Spirito Santo, 32 a Pescara, l'**Arch. Alfredo D'Ercole**, in qualità di verificatore iscritto all'Ordine degli Architetti P.P. e C. della Provincia di Pescara al N° 656, e sulla base della documentazione ricevuta, ha provveduto a completare l'analisi della documentazione progettuale e il contraddittorio con il progettista, redigendo il presente verbale di verifica sulla base degli elaborati di seguito riportati.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

14.1 Documenti ricevuti – PE

Aggiornamento del 05/12/2025

1. Elaborati Generali

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
0	1.0	0	11/25	Elenco elaborati
1	1.1	0	11/25	Relazione stato di fatto
2	1.2	0	11/25	Relazione tecnica generale

2. Rilievi

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
3	2.0	0	11/25	Planimetria di rilievo topografico e fotografico

3. Elaborati Specialistici

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
4	3.1.1	0	11/25	Relazione geologica, idrogeologica e sismica
5	3.1.2	0	11/25	Carta geologica, geomorfologica e idrogeologica
6	3.1.3	0	11/25	Piano sulle indagini geognostiche, geofisiche e ambientali
7	3.1.4	0	11/25	Carta delle indagini geognostiche, geofisiche e ambientali
8	3.1.5	0	11/25	Relazione Geologica con risultati delle indagini geognostiche, geofisiche ed ambientali
9	3.2.1	0	11/25	Studio di fattibilità ambientale
10	3.2.2	0	11/25	Relazione paesaggistica
11	3.3	0	11/25	Relazione del vincolo idrogeologico forestale
12	3.4	0	11/25	Relazione sulla gestione delle materie
13	3.5	0	11/25	Relazione sulle interferenze
14	3.6.1	0	11/25	Verifica preventiva dell'interesse Archeologico
15	3.6.2	0	11/25	Verifica statica delle condotte

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

16	3.7.1	0	11/25	Relazione idraulica
17	3.7.2	0	11/25	Relazione geotecnica e sulle fondazioni
18	3.7.3	0	11/25	Relazione di calcolo paratia provvisoria
19	3.7.4	0	11/25	Fascicolo di calcolo paratia provvisoria
20	3.7.5	0	11/25	Relazione sulle strutture - Vasca e camera di manovra.
21	3.7.6	0	11/25	Fascicolo dei calcoli vasca e camera di manovra
22	3.8.1	0	11/25	Relazione sulla sostenibilità dell'opera
23	3.8.2	0	11/25	Relazione CAM
24	3.9	0	11/25	Relazione delle opere elettriche ed elettromeccaniche

4. Elaborati Grafici

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
25	4.1.1	0	11/25	Corografia generale dell'intervento
26	4.1.2	0	11/25	Stralcio strumento urbanistico
27	4.1.3	0	11/25	Carta dei vincoli
28	4.2	0	11/25	Planimetria generale di inquadramento catastale
29	4.3.1	0	11/25	Planimetria generale dei sottoservizi
30	4.3.2	0	11/25	Planimetria dei sottoservizi - Tavola 1 di 2
31	4.3.3	0	11/25	Planimetria dei sottoservizi - Tavola 2 di 2
32	4.4.1	0	11/25	Planimetria generale dello stato di progetto
33	4.4.2	0	11/25	Planimetria stato di progetto- Tavola 1 di 2
34	4.4.3	0	11/25	Planimetria stato di progetto - Tavola 2 di 2
35	4.5.1	0	11/25	Profilo condotte di progetto - Condotta di Adduzione e scarico
36	4.5.2	0	11/25	Profilo condotte di progetto - Condotta di Distribuzione
37	4.6.1	0	11/25	Serbatoio - Pianta e sezione - Tavola 1 di 2
38	4.6.2	0	11/25	Serbatoio - Pianta e sezione - Tavola 2 di 2

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

39	4.7.1	0	11/25	Serbatoio - Carpenteria e armature fondazione
40	4.7.2	0	11/25	Serbatoio - Carpenteria e armature pareti 1 di 3
41	4.7.3	0	11/25	Serbatoio - Carpenteria e armature pareti 2 di 3
42	4.7.4	0	11/25	Serbatoio - Carpenteria e armature pareti 3 di 3
43	4.7.5	0	11/25	Paratia - Carpenteria e armature solai
44	4.8.1	0	11/25	Paratia - Carpenteria e armature
45	4.8.2	0	11/25	Particolari costruttivi – Sezioni tipo di scavo
46	4.8.3	0	11/25	Particolari costruttivi – Pozzetti di interconnessione
47	4.9	0	11/25	Serbatoio - Pianta e particolari elettrici

5. Espropri

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
48	5.1	0	11/25	Relazione sugli espropri
49	5.2	0	11/25	Piano particellare di esproprio

6. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
50	6.1	0	11/25	Piano di manutenzione

7. Piano di Sicurezza e Coordinamento

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
51	7.1	0	11/25	Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza
52	7.2	0	11/25	Stima dei costi della sicurezza

8. Cantiere

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
53	8.1	0	11/25	Relazione di cantierizzazione

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

54	8.2	0	11/25	Planimetrie di cantiere

9. Cronoprogramma

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
55	9.0	0	11/25	Cronoprogramma

10. Elaborati economici

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
56	10.1	0	11/25	Elenco dei prezzi unitari
57	10.2	0	11/25	Analisi dei prezzi
58	10.3	0	11/25	Computo metrico estimativo
59	10.4	0	11/25	Stima incidenza della manodopera
60	10.5	0	11/25	Quadro Economico

11. Capitolati e Disciplinari

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione
61	11.1	0	11/25	Disciplinare descrittivo e prestazionale - Opere civili
62	11.2	0	11/25	Disciplinare descrittivo e prestazionale - Acquedotto

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

15. Criteri generali della verifica

Verifiche di cui all'art. 42 D.lgs 31 marzo 2023 N° 36 – All. I.7 – Art. 39

Tutti i controlli, i cui esiti sono di seguito riportati, sono stati eseguiti sulla base della documentazione ricevuta e precedentemente riportata, relativamente alla progettazione esecutiva.

A - Affidabilità:

Si intende:

1. la verifica dell'applicazione delle norme specifiche e delle regole tecniche di riferimento adottate per la redazione del progetto;
2. la verifica della coerenza delle ipotesi progettuali poste a base delle elaborazioni tecniche ambientali, cartografiche, architettoniche, strutturali, impiantistiche e di sicurezza;

N°	Osservazioni	Data	Verifica
1	**VERIFICA DELL'APPLICAZIONE DELLE NORME SPECIFICHE E DELLE REGOLE TECNICHE DI RIFERIMENTO ADOTTATE PER LA REDAZIONE DEL PROGETTO.** In linea generale, si rileva il rispetto delle normative di settore e delle pertinenti regole tecniche applicabili, fatto salvo quanto evidenziato nelle osservazioni di seguito riportate. Il progetto risulta adeguatamente approfondito sotto il profilo strutturale, in conformità alle indicazioni specifiche emerse e recepite dal progettista nell'ambito del contraddittorio tecnico istruttorio.	18/12/2025	C
2	**VERIFICA DELLA COERENZA DELLE IPOTESI PROGETTUALI POSTE A BASE DELLE ELABORAZIONI TECNICHE AMBIENTALI, CARTOGRAFICHE, ARCHITETTONICHE, STRUTTURALI, IMPIANTISTICHE E DI SICUREZZA.** In linea generale, l'ipotesi progettuale risulta coerente con le finalità d'uso di ottimizzazione il funzionamento generale del sistema acquedottistico; ridurre le perdite idriche attraverso interventi di manutenzione e ammodernamento della rete; realizzare serbatoi di accumulo per garantire continuità e ottimizzare la gestione delle risorse idriche; implementare nuove reti distributrici interne efficienti e dotate di sistemi di monitoraggio e controllo. Il tutto in conformità alle indicazioni formulate dalla Committenza per il tramite del Responsabile Unico del Progetto (RUP).	18/12/2025	C

B - Completezza della progettazione:

Si intende:

1. la verifica della corrispondenza dei nominativi dei progettisti a quelli titolari dell'affidamento e la verifica della sottoscrizione dei documenti per l'assunzione delle rispettive responsabilità;
2. la verifica documentale mediante controllo dell'esistenza di tutti gli elaborati previsti per il livello del progetto da esaminare;
3. la verifica dell'esaustività del progetto in funzione del quadro esigenziale;
4. la verifica dell'esaustività delle informazioni tecniche e amministrative contenute nei singoli elaborati;
5. la verifica dell'esaustività delle modifiche apportate al progetto a seguito di un suo precedente esame;
6. la verifica dell'adempimento delle obbligazioni previste nel disciplinare di incarico di progettazione;

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

N°	Osservazioni	Data	Verifica
1	**VERIFICA DELLA CORRISPONDENZA DEI NOMINATIVI DEI PROGETTISTI A QUELLI TITOLARI DELL'AFFIDAMENTO E VERIFICA DELLA SOTTOSCRIZIONE DEI DOCUMENTI PER L'ASSUNZIONE DELLE RISPETTIVE RESPONSABILITÀ.** La documentazione progettuale risulta redatta e sottoscritta dal soggetto responsabile, in conformità agli obblighi contrattuali assunti, che ne detiene la piena responsabilità. Tutti i documenti sono stati firmati mediante firma digitale qualificata. Il progettista ha altresì dichiarato la piena conformità del progetto alle normative applicabili.	18/12/2025	
2	**VERIFICA DOCUMENTALE MEDIANTE CONTROLLO DELL'ESISTENZA DI TUTTI GLI ELABORATI PREVISTI PER IL LIVELLO DEL PROGETTO DA ESAMINARE.** Ai sensi dell'art. 7 dell'allegato I.7 al Codice il PFTE, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, e fatta salva diversa eventuale disposizione motivata del RUP, è composto dagli elaborati di cui al punto 14.1.	18/12/2025	**C**
3	**VERIFICA DELL'ESAUSTIVITÀ DEL PROGETTO IN FUNZIONE DEL QUADRO ESIGENZIALE** Il progetto risulta conforme alle esigenze del Committente	18/12/2025	**C**
4	**VERIFICA DELL'ESAUSTIVITÀ DELLE INFORMAZIONI TECNICHE ED AMMINISTRATIVE CONTENUTE NEI SINGOLI ELABORATI** Gli elaborati progettuali sono stati oggetto di riesame nell'ambito del processo di verifica, effettuato attraverso il contraddittorio col progettista. A seguito dell'attività svolta, sono emerse alcune osservazioni di carattere tecnico che, sebbene oggetto di segnalazione, non compromettono la coerenza complessiva del progetto, né sotto il profilo della corrispondenza interna tra gli elaborati progettuali, né in relazione al quadro esigenziale e al contesto normativo di riferimento. Le suddette osservazioni non configurano elementi ostativi alla validità del progetto ai fini dell'affidamento dei lavori, salvo eventuali prescrizioni che potrebbero pervenire in fase di rilascio delle prescritte autorizzazioni in fase di Conferenza di Servizio.	18/12/2025	**C**
5	**VERIFICA DELL'ESAUSTIVITÀ DELLE MODIFICHE APPORTATE AL PROGETTO A SEGUITO DI UN SUO PRECEDENTE ESAME**	18/12/2025	**NA**
6	**VERIFICA DELL'ADEMPIMENTO DI QUANTO PREVISTO NEGLI ATTI DI NOMINA** I progettisti hanno ottemperato alla redazione della progettazione di fattibilità tecnico-economica, in conformità con l'incarico ricevuto. Tuttavia, il progetto potrebbe essere soggetto a eventuali aggiornamenti in occasione del rilascio delle necessarie autorizzazioni, durante la fase di Conferenza di Servizi. Tutte le prescrizioni eventualmente derivanti da tale fase dovranno essere recepite dal progettista nell'ambito della progettazione esecutiva.	18/12/2025	**C**
7	**CONOSCENZA DELLO STATO DI FATTO** Si ricorda che ai sensi dell'art. 1 c1.r. dell'allegato - I.1 - Definizioni dei soggetti, dei contratti, delle procedure e degli strumenti ai sensi dell'art. art. 13, comma 6 del Codice – si ricorda che: "r) «errore od omissione di progettazione», l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata o erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle regole di diligenza nella predisposizione degli elaborati, errori, inesattezze o omissioni progettuali;"	18/12/2025	**C**

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

C - Leggibilità, coerenza e ripercorribilità:

Si intende:

1. la verifica della leggibilità degli elaborati con riguardo alla utilizzazione dei linguaggi convenzionali di elaborazione;
2. la verifica della comprensibilità delle informazioni contenute negli elaborati e della ripercorribilità delle calcolazioni effettuate;
3. la verifica della coerenza delle informazioni tra i diversi elaborati;

N°	Osservazioni	Data	Verifica
1	**VERIFICA DELLA LEGGIBILITÀ DEGLI ELABORATI CON RIGUARDO ALLA UTILIZZAZIONE DEI LINGUAGGI CONVENZIONALI DI ELABORAZIONE[2]** Gli elaborati risultano leggibili nella loro complessità, con riferimento all'utilizzo dei linguaggi convenzionali.	18/12/2025	C
2	**VERIFICA DELLA COMPRENSIBILITÀ DELLE INFORMAZIONI CONTENUTE NEGLI ELABORATI E DELLA RIPERCORRIBILITÀ DELLE CALCOLAZIONI EFFETTUATE** Gli elaborati risultano sufficientemente comprensibili nella loro globalità e nei disegni costruttivi di dettaglio.	18/12/2025	C
3	**VERIFICA DELLA COERENZA DELLE INFORMAZIONI TRA I DIVERSI ELABORATI** Le informazioni dei vari elaborati risultano coerenti tra loro. Si rileva una progettazione tecnica molto approfondita, con particolare riferimento alla parte strutturale.	18/12/2025	C

D - Compatibilità:

Si intende:
1) la rispondenza delle soluzioni progettuali ai requisiti espressi nello studio di fattibilità ovvero nel documento preliminare alla progettazione o negli elaborati progettuali prodotti nella fase precedente;
2) la rispondenza della soluzione progettuale alle normative assunte a riferimento e alle eventuali prescrizioni, in relazione agli aspetti di seguito descritti.

N°	Osservazioni	Data	Verifica
1	**LA RISPONDENZA DELLE SOLUZIONI PROGETTUALI AI REQUISITI ESPRESSI NELLO STUDIO DI FATTIBILITÀ OVVERO NEL DOCUMENTO PRELIMINARE ALLA PROGETTAZIONE O NEGLI ELABORATI PROGETTUALI PRODOTTI NELLA FASE PRECEDENTE.** Gli elaborati grafici, nel loro complesso, risultano conformi alla documentazione precedentemente prodotta, in coerenza con le esigenze e gli indirizzi espressi dall'azienda committente.	18/12/2025	C
2	**LA RISPONDENZA DELLA SOLUZIONE PROGETTUALE ALLE NORMATIVE ASSUNTE A RIFERIMENTO ED ALLE EVENTUALI PRESCRIZIONI, IN RELAZIONE AGLI ASPETTI DI SEGUITO SPECIFICATI:**	18/12/2025	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

N°	Osservazioni	Data	Verifica
	2.1) INSERIMENTO AMBIENTALE Il progetto, nella configurazione attuale, non comporta alterazioni significative degli equilibri ecologici e paesaggistici del contesto territoriale di riferimento. Risulta conforme ai vincoli ambientali, paesaggistici, urbanistici e culturali vigenti sull'area di intervento, subordinatamente all'esito della Conferenza di Servizio per le autorizzazioni.	18/12/2025	C
	2.2) FUNZIONALITÀ E FRUIBILITÀ Il progetto risulta funzionalmente adeguato e coerente rispetto agli obiettivi definiti in fase programmatoria e alle esigenze espresse dalla Stazione Appaltante. La soluzione progettuale proposta garantisce la piena rispondenza alle finalità d'uso dell'intervento e alle prestazioni attese, assicurando un'efficace corrispondenza tra le scelte tecniche adottate e le funzioni cui l'opera è destinata.	18/12/2025	C
	2.3) STABILITÀ DELLE STRUTTURE Con riferimento agli aspetti strutturali, non si rilevano particolari criticità, risultando le soluzioni adottate congrue rispetto alle normative vigenti e adeguatamente dimensionate in relazione alle caratteristiche dell'opera e del contesto di intervento. Tra gli elaborati non è rinvenibile la relazione sui materiali.	18/12/2025	OS
	2.4) TOPOGRAFIA E FOTOGRAMMETRIA Il rilievo risulta, nel complesso, congruo e coerente con le finalità progettuali.	18/12/2025	C
	2.5) SICUREZZA DELLE PERSONE CONNESSA AGLI IMPIANTI TECNOLOGICI Non si rilevano criticità.	18/12/2025	C
	2.6) IGIENE, SALUTE E BENESSERE DELLE PERSONE Si richiamano espressamente le disposizioni vigenti in materia di tutela della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro, con particolare riferimento al Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81, e successive modifiche e integrazioni (Testo Unico sulla Sicurezza sul Lavoro). Tali normative costituiscono un quadro imprescindibile e vincolante, la cui applicazione è obbligatoria e deve essere assicurata in tutte le fasi di realizzazione dell'opera, dalla progettazione alla esecuzione, fino alla gestione e manutenzione.	18/12/2025	C
	2.7) SUPERAMENTO ED ELIMINAZIONE DELLE BARRIERE ARCHITETTONICHE Data la natura delle opere.	18/12/2025	C
	2.8) SICUREZZA ANTINCENDIO Data la natura delle opere	18/12/2025	C
	2.9) INQUINAMENTO Si richiama l'attenzione, in fase di scavo e demolizione, sulla necessità di una corretta classificazione dei rifiuti ai sensi del Decreto Legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni e integrazioni, con particolare riguardo all'attribuzione dei codici CER (Catalogo Europeo dei Rifiuti). È imprescindibile il rispetto di tutte le disposizioni normative vigenti relative alla movimentazione, gestione, smaltimento e, ove consentito, riutilizzo dei materiali derivanti dalle attività di scavo.	18/12/2025	C

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

N°	Osservazioni	Data	Verifica
	2.10) DURABILITÀ E MANUTENIBILITÀ Si consiglia un'attenta valutazione dei costi della manutenzione ordinaria e straordinaria in fase di approvazione del progetto, in relazione al "ciclo di vita" dell'opera: "«ciclo di vita», tutte le fasi consecutive o interconnesse, compresi la ricerca e lo sviluppo da realizzare, la produzione, gli scambi e le relative condizioni, il trasporto, l'utilizzazione e la manutenzione, della vita del prodotto o del lavoro o della prestazione del servizio, dall'acquisizione della materia prima o dalla generazione delle risorse fino allo smaltimento, allo smantellamento e alla fine del servizio o all'utilizzazione;".	18/12/2025	C
	2.11) COERENZA DEI TEMPI E DEI COSTI Data la natura delle opere da realizzare, il progetto appare coerente con i tempi e con i costi previsti in progetto. Tuttavia, da un'analisi di contesto per verificare la capacità del progetto di raggiungere gli obiettivi prefissati da parte della Stazione Appaltante, emerge che la stima dei costi, data la natura delle lavorazioni, non lascia margini ad eventuali criticità che potrebbero evidenziarsi in fase realizzativa.		OS
	2.12) SICUREZZA E ORGANIZZAZIONE DEL CANTIERE Il progetto affronta in modo adeguato gli aspetti relativi alla sicurezza, garantendo la conformità alle normative vigenti e adottando le necessarie misure preventive per proteggere la salute e la sicurezza dei lavoratori e delle persone coinvolte nel processo. In particolare, sono stati considerati i rischi legati alle operazioni di cantiere, alle attrezzature utilizzate e alle condizioni ambientali, prevedendo idonei dispositivi di protezione individuale e collettiva. Per quanto concerne l'organizzazione del cantiere, si sottolinea l'importanza di un'attenta pianificazione della logistica e della gestione delle risorse, al fine di minimizzare le interferenze con i servizi a rete esistenti e garantire la sicurezza del traffico veicolare durante le fasi di esecuzione dei lavori. È fondamentale che vengano adottati specifici piani di protezione per il traffico e la viabilità, prevedendo deviazioni adeguate, segnaletica temporanea e regolazione del flusso veicolare. Inoltre, si raccomanda di monitorare costantemente le possibili interferenze con le infrastrutture esistenti, intervenendo tempestivamente in caso di problematiche.	18/12/2025	OS

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

16. Autorizzazioni da richiedere

N°	Osservazioni	Data	Verifica
1	**DEPOSITO AINOP (Archivio Informatico Nazionale delle Opere Pubbliche)** Ai sensi dell'art. 5 – comma 2 ter del D.L. 136/2004 (modificato dall'art. 7 del D.L. 76/2020): "Al fine di ridurre i tempi di realizzazione dei progetti di lavori pubblici di interesse statale o comunque finanziati per almeno il 50 per cento dallo Stato, la verifica preventiva di cui all'articolo 26 del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, accerta anche la conformità dei progetti alle norme tecniche per le costruzioni di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 17 gennaio 2018, pubblicato nel supplemento ordinario n. 8 alla Gazzetta Ufficiale n. 42 del 20 febbraio 2018, ovvero alle norme tecniche per la progettazione e la costruzione degli sbarramenti di ritenuta (dighe e traverse), di cui al decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti 26 giugno 2014, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 156 dell'8 luglio 2014. L'esito positivo della verifica di cui al primo periodo esclude l'applicazione delle previsioni di cui all'articolo 4 della legge 5 novembre 1971, n. 1086, al capo III del titolo II della legge 2 febbraio 1974, n. 64, e alla sezione II del capo IV della parte II del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. I progetti corredati dalla verifica di cui al primo periodo sono depositati (ai soli fini informativi), con modalità telematica, presso l'archivio informatico nazionale delle opere pubbliche-AINOP, di cui all'articolo 13, comma 4, del decreto-legge 28 settembre 2018, n. 109, convertito, con modificazioni, dalla legge 16 novembre 2018, n. 130. Con la stessa modalità (e per le medesime finalità) di cui al terzo periodo sono depositati le varianti di carattere sostanziale regolarmente approvate e i documenti di cui agli articoli 6 e 7 della legge 5 novembre 1971, n. 1086, nonché' agli articoli 65, comma 6, ove applicabile, e 67, commi 7 e 8-ter, del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380."		

CONTROLLI GENERALI DI CORRETTEZZA FORMALE DELL'ISTANZA (Art. 5 - comma 5 – del Regolamento attuativo N° 3/2016 della legge regionale 11 agosto 2011, n. 28):

Art. 5 – comma 5a - asseverazione dei progettisti relativa a:

1) conformità degli elaborati redatti alla normativa vigente;
2) conformità degli elaborati strutturali agli elaborati architettonici oggetto di titolo abitativo;
3) livello esecutivo della progettazione e completezza della stessa;
4) redazione del progetto sulla base dei risultati degli studi geologici, geotecnici e sismici;
5) rispetto delle eventuali prescrizioni sismiche contenute negli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica;
6) rispetto delle eventuali prescrizioni contenute negli strumenti di pianificazione di bacino;
7) conformità dello stato dei luoghi a quello rappresentato nel progetto;
8) inizio dei lavori ancora non avvenuto (asseverato anche dal direttore dei lavori);

Art. 5 – comma 5b - asseverazione del geologo relativa a:
asseverazione del geologo da cui risulti la conformità degli elaborati di propria competenza alla normativa vigente e dell'avvenuta valutazione delle condizioni di pericolosità geologica del sito in riferimento all'opera da realizzare;

Art. 5 – comma 5c - asseverazione del costruttore relativa a:
asseverazione del costruttore che si impegna alla realizzazione dell'opera come descritta nel progetto, con l'osservanza delle prescrizioni di esecuzione e sulle qualità dei materiali, nonché, per quanto riguarda gli elementi prefabbricati, alla corretta posa in opera e, per le opere di cui al capo II della parte II del D.P.R.380/2011, che la denuncia dei lavori, già completa della Relazione illustrativa delle caratteristiche, delle qualità e delle dosature dei materiali che verranno impiegati nella costruzione, è da ritenersi valida anche ai sensi e per gli effetti dell'articolo 65, comma 1, del D.P.R.380/2001, così come previsto dall'articolo 8, comma 6 e dall'articolo 9, comma 3 della l.r. 28/2011;

Da presentare dopo l'affidamento dei lavori all'appaltatore.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Art. 5 – comma 5c - asseverazione del collaudatore relativa a:
asseverazione del collaudatore che dichiara di essere iscritto all'albo degli ingegneri o degli architetti da almeno dieci anni e di non essere intervenuto in alcun modo nella progettazione, direzione, esecuzione dell'opera.

Art. 5 – comma 6. Ai fini della VERIFICA DI COMPLETEZZA DELL'ISTANZA Per il rilascio del deposito sismico o dell'autorizzazione sismica, i progetti strutturali di livello esecutivo sono composti dai seguenti elaborati, in conformità a quanto disposto dal D.P.R.380/2001 e dalle nuove norme tecniche per le costruzioni (NTC 2018) di cui al decreto ministeriale 17 gennaio 2018.

a) "Relazione tecnica generale" illustrativa dell'opera (paragrafo 10.1 NTC 2008), comprendente:
a.1 - descrizione generale dell'opera;
a.2 - individuazione delle singole Unità Strutturali, Corpi di fabbrica, altri elementi oggetto di verifica;

b) "Relazione sintetica del progetto strutturale" diretta a specificare, in maniera unitaria, gli elementi essenziali che illustrano, in modo chiaro e sintetico, le modalità con cui il Progettista delle strutture ha elaborato il progetto esecutivo riguardante le strutture, con la sintetica indicazione delle motivazioni delle scelte progettuali effettuate, e con un rimando espresso alle restanti parti della relazione di calcolo strutturale e agli altri elaborati costituenti il progetto esecutivo, nelle quali possono rilevarsi gli elementi e le spiegazioni di dettaglio;

c) "Fascicolo dei calcoli strutturali" (articolo 65, comma 3 e articolo 93, comma 3, D.P.R.380/2001 comprendente i seguenti aspetti:
c.1 - valutazione della sicurezza e delle prestazioni della struttura;
c.1.1 - tabulati di input modellazione;
c.1.2 - tabulati di output relativi alle verifiche.

d) "Fascicolo dei calcoli geotecnici" (articolo 93, commi 4 e 5, D.P.R.380/2001) comprendente i seguenti aspetti:
d.1 – caratterizzazione e modellazione del volume significativo di terreno;
d.2 - relazione geotecnica sulle fondazioni;
d.3 - verifiche della sicurezza e delle prestazioni.

e) "Relazione sui materiali" (articolo 65, comma 3, D.P.R.380/2001) con le caratteristiche meccaniche dei materiali strutturali;

f) "Progetto architettonico" (articolo 65, comma 3 e articolo 93, comma 3, D.P.R.380/2001);

g) "Elaborati grafici esecutivi e Particolari costruttivi" (articolo 65, comma 3 e articolo 93, comma 3, D.P.R.380/2001).

h) "Piano di manutenzione" della parte strutturale dell'opera.

i) "Relazioni specialistiche sui risultati sperimentali" corrispondenti alle indagini ritenute necessarie alla realizzazione dell'opera, anche in considerazione delle indicazioni contenute nella Carta delle microaree a comportamento sismico omogeneo (carta delle MOPS) rilevate dallo studio di microzonazione sismica di Livello 1 e negli approfondimenti superiori (Livello 2 e 3), ove disponibili:
i.1 - relazione geologica
i.2 - relazione sulle indagini e modellazione sismica;

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

	Stralcio MOPS - Microzone Omogenee in Prospettiva Sismica – *(Art. 11 lege 24/06/2009 n° 77).*
	Stralcio PAI – Piano Assetto Idrogeologico – *(Legge 18 maggio 1989, n. 183)*
	Stralcio PSDA – Piano Stralcio di Difesa dalle Alluvioni – *(Legge 18 maggio 1989, n. 183).*
	Titolo Edilizio: Autorizzazione e Nulla Osta da parte del Comune di Tortoreto, anche per attraversamento strade comunali.
	VERIFICA DEI PARERI, AUTORIZZAZIONI O NULLA-OSTA DA RICEVERE.
	Autorizzazione Paesaggistica – Art 146 D.lgs 42/2004.
	Vincolo Idrogeologico-Forestale - L.R. 29/11/2021 N.23.
	Verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA) - Art.41 D.lgs. 36/2023
	Autorizzazione ANAS per attraversamento SS 16.
	Interferenze sottoservizi: GAS, ENEL, TELECOMUNICAZIONI
	Autorizzazione Soprintendenza Archeologia, Belle Arti E Paesaggio per l'Abruzzo
2	**DICHIARAZIONE DI CUI ALL'ALL I.7 – ART. 41.7** Il rapporto conclusivo del soggetto preposto alla verifica riporta le risultanze dell'attività svolta e accerta l'avvenuto rilascio da parte del direttore lavori, o del RUP qualora il direttore dei lavori non fosse ancora nominato, della attestazione in merito: a) alla accessibilità delle aree e degli immobili interessati dai lavori secondo le indicazioni risultanti dagli elaborati progettuali; b) alla assenza di impedimenti sopravvenuti rispetto agli accertamenti effettuati prima dell'approvazione del progetto; c) alla conseguente realizzabilità del progetto anche in relazione al terreno, al tracciamento, al sottosuolo e a quanto altro occorre per l'esecuzione dei lavori.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

17. Verifica della documentazione

Verifiche di cui all'art. 42 D.lgs 31 marzo 2023 N° 36 – All. I.7 – Art. 40 [3]

1. Elaborati Generali

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
0	1.0	0	11/25	**Elenco elaborati**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi né sul progetto né sul prosieguo dell'iter procedimentale.	C
1	1.1	0	11/25	**Relazione stato di fatto**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi né sul progetto né sul prosieguo dell'iter procedimentale.	C
2	1.2	0	11/25	**Relazione tecnica generale**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** Il documento analizza i seguenti aspetti: • Inquadramento Territoriale del Progetto • Stato di fatto della Rete Idrica • Sopralluoghi e Verifiche Tecniche • Descrizione della Scelta Progettuale • Dettagli sull'Intervento di Progetto • Regime Vincolistico e Pianificazione • Rilievo delle Interferenze • Pianificazione della Cantierizzazione In relazione allo specifico livello di progettazione, il progettista dovrà attuare le necessarie azioni correttive e integrazioni, al fine di garantire la completezza e la conformità della documentazione prima dell'avvio del servizio di verifica del progetto esecutivo.	OS

Nella relazione del PE occorrerà integrare, ai sensi dell'art. 7 – comma 1e; 1f:
- *elenco delle normative di riferimento,*
- *riepilogo degli aspetti economici e finanziari del progetto: costo stimato dei lavori; quadro economico di spesa; sintesi delle fonti di finanziamento per la copertura della spesa.*

[3] **All.7 - Art.40 c.1** - 1. La verifica da parte del soggetto preposto al controllo è effettuata sui documenti progettuali previsti dal presente allegato, per ciascun livello della progettazione.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

2. Rilievi

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
3	2.0	0	11/25	**Planimetria di rilievo topografico e fotografico**	

18/12/25

Si ricorda che ai sensi dell'art. 1 c1.r. dell'allegato - I.1 - Definizioni dei soggetti, dei contratti, delle procedure e degli strumenti ai sensi dell'art. art. 13, comma 6 del Codice – si ricorda che: "r) «errore od omissione di progettazione», l'inadeguata valutazione dello stato di fatto, la mancata o erronea identificazione della normativa tecnica vincolante per la progettazione, il mancato rispetto dei requisiti funzionali ed economici prestabiliti e risultanti da prova scritta, la violazione delle regole di diligenza nella predisposizione degli elaborati, errori, inesattezze o omissioni progettuali;"

Analisi del verificatore:

L'elaborato progettuale, oltre ad essere impaginato in maniera poco leggibile non contiene i necessari elementi per la definizione esatta delle aree di progetto; peraltro non sono riportate le linee adduttrici e di distribuzione. La topografie e fotogrammetria delle aree di progetto sono fondamentali per l'analisi della compatibilità di progetto.
Il rilievo topografico deve essere redatto in modo tale da garantire un adeguato livello di conoscenza del contesto territoriale, proporzionato allo stadio progettuale.
In relazione allo specifico livello di progettazione, il progettista dovrà attuare le necessarie azioni correttive e integrazioni, al fine di garantire la completezza e la conformità della documentazione prima dell'avvio del servizio di verifica del progetto esecutivo.

OS

3. Elaborati Specialistici

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
4	3.1.1	0	11/25	**Relazione geologica, idrogeologica e sismica**	

00/11/25

Nelle conclusioni (pag. 26/62) il geologo rileva: "all'atto dei lavori si raccomanda un corretto smaltimento delle acque meteoriche provenienti da monte tramite la realizzazione di un idoneo sistema di drenaggio che impedisca il ristagno delle stesse nei pressi del fabbricato, evitando così il deterioramento delle caratteristiche fisicomeccaniche dei terreni di fondazione"

Analisi del verificatore:

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, manifestando però elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo per la realizzazione delle opere. In particolare, il Geologo arriva alle seguenti conclusioni:

- "**l'area è contrassegnata all'interno di un corpo di frana di scorrimento rotazionale** in stato inattivo e ad oggi non sono presenti segnali che possano far pensare ad una modifica di tale stato;"
- "l'area è contrassegnata all'interno di un corpo di frana di scorrimento rotazionale in stato inattivo e ad oggi non sono presenti segnali che possano far pensare ad una modifica di tale stato;"
- "in tutte le verticali indagate è stata riscontrata la presenza di acqua a quote variabili da 2,20 a 5,29 m di profondità, ma non si può escludere che sia di origine antropica;"
- "la Carta delle MOPS, facente parte dello studio mi microzonazione sismica di I livello del territorio comunale di Tortoreto, pone il sito in una zona suscettibile di instabilità e nello specifico di instabilità di versante: inattiva;"

OS

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
5	3.1.2	0	11/25	**Carta geologica**	

18/12/25

Analisi del verificatore:

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

C

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

6	3.1.3	0	11/25	Carta geomorfologica

18/12/25 **Analisi del verificatore:** C

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

7	3.1.4	0	11/25	Carta delle indagini geognostiche, geofisiche e ambientali

00/11/25 **Analisi del verificatore:** C

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

8	3.1.5	0	11/25	Carta idrogeologica

18/12/25 **Analisi del verificatore:** C

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

9	3.2.1	0	11/25	Studio di fattibilità ambientale

18/12/25 **Analisi del verificatore:** C

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

10	3.2.2	0	11/25	Relazione paesaggistica

18/12/25 **Analisi del verificatore:** C

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

11	3.2.3	0	11/25	Relazione del vincolo idrogeologico e forestale

18/12/25 **Analisi del verificatore:** C

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

12	3.3	0	11/25	**Relazione sulla gestione delle materie**

18/12/25 — **Analisi del verificatore:**

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

C

13	3.4	0	11/25	**Relazione sulle interferenze**

18/12/25 — **Analisi del verificatore:**

*Si rende necessaria l'indizione di una **Conferenza di Servizi decisoria** ai sensi della **L. 421/1990**, al fine di acquisire tutte le **autorizzazioni, consensi e/o nulla-osta** richiesti per la regolare prosecuzione dell'iter progettuale.*

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

OS

14	3.5	0	11/25	**Verifica preventiva dell'interesse Archeologico**

18/12/25 — **Analisi del verificatore:**

Si ricorda che ai sensi dell'All.I8 – comma 4 - Il soprintendente, qualora sulla base degli elementi trasmessi e delle ulteriori informazioni disponibili, ravvisi l'esistenza di un interesse archeologico nelle aree oggetto di progettazione, può richiedere motivatamente la sottoposizione dell'intervento a ulteriori indagini e nella redazione dei documenti integrativi del progetto di fattibilità, quali:

a) esecuzione di carotaggi;
b) prospezioni geofisiche e geochimiche;
c) saggi archeologici e, ove necessario, esecuzione di sondaggi e di scavi, anche in estensione tali da assicurare una sufficiente campionatura dell'area interessata dai lavori.

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

Tuttavia, a tal riguardo, si attribuisce un **rischio archeologico elevato** sia alla realizzazione delle condotte sia alla costruzione del serbatoio, in quanto l'area di intervento potrebbe intercettare strutture pertinenti ai ritrovamenti di anfore precedentemente segnalati nella zona. Pertanto, si rende necessaria l'adozione di **indagini archeologiche preventive** e l'adozione di misure di mitigazione, in conformità alle disposizioni del Codice dei Beni Culturali (D.lgs. 42/2004) e agli indirizzi regionali in materia di tutela archeologica, prima dell'avvio dei lavori.

OS

15	3.6.1	0	11/25	**Verifica statica delle condotte**

18/12/25 — **Analisi del verificatore:**

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

C

16	3.6.2	0	11/25	**Relazione idraulica**

18/12/25 — **Analisi del verificatore:**

*I calcoli del **progetto esecutivo** degli impianti devono essere eseguiti con riferimento sia alle condizioni di esercizio sia alle fasi costruttive se più*

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando

C

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

gravose. Tali calcoli consentono di dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e gli altri elementi necessari al corretto funzionamento dell'impianto; effettuare la verifica statica delle condotte, accertandone la resistenza meccanica e strutturale alle sollecitazioni previste; determinare in modo analitico i costi dell'opera, basati su quantità e caratteristiche degli elementi progettuali.

elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

17	**3.7.1**	**0**	**11/25**	**Relazione geotecnica e sulle fondazioni**

18/12/25 **Analisi del verificatore:**

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

C

18	**3.7.2**	**0**	**11/25**	**Relazione di calcolo paratia provvisoria**

18/12/25 **Analisi del verificatore:**

*I calcoli del **progetto esecutivo** delle strutture, in linea con il dimensionamento preliminare di questa fase, devono consentire il dimensionamento e le verifiche delle prestazioni delle stesse, secondo quanto stabilito dalle vigenti regole tecniche, in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.*

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

C

19	**3.7.3**	**0**	**11/25**	**Fascicolo dei calcoli paratia provvisoria**

18/12/25 **Analisi del verificatore:**

*I calcoli del **progetto esecutivo** delle strutture, in linea con il dimensionamento preliminare di questa fase, devono consentire il dimensionamento e le verifiche delle prestazioni delle stesse, secondo quanto stabilito dalle vigenti regole tecniche, in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.*

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

C

20	**3.7.4**	**0**	**11/25**	**Relazione sulle strutture - vasca e camera di manovra**

18/12/25 **Analisi del verificatore:**

*I calcoli del **progetto esecutivo** delle strutture, in linea con il dimensionamento preliminare di questa fase, devono consentire il dimensionamento e le verifiche delle prestazioni delle stesse, secondo quanto stabilito dalle vigenti regole tecniche, in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.*

L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.

C

21	**3.7.5**	**0**	**11/25**	**Fascicolo sulle strutture - vasca e camera di manovra**

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.	C
				*I calcoli del **progetto esecutivo** delle strutture, in linea con il dimensionamento preliminare di questa fase, devono consentire il dimensionamento e le verifiche delle prestazioni delle stesse, secondo quanto stabilito dalle vigenti regole tecniche, in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione.*	
22	**3.8.1**	**0**	**11/25**	**Relazione sulla sostenibilità dell'opera**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.	C
23	**3.8.2**	**0**	**11/25**	**Relazione CAM**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come analizzato durante il processo di verifica in contraddittorio con il progettista, appare conforme e coerente con il livello progettuale redatto, non manifestando elementi di criticità che possano comportare effetti pregiudizievoli o avere un impatto negativo significativo sull'adempimento degli obblighi contrattuali o normativi.	C
24	**3.9**	**0**	**11/25**	**Relazione delle opere elettriche ed elettromeccaniche**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si prende atto di quanto riportato negli elaborati progettuali e si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. Resta, altresì, ferma la responsabilità esclusiva del Progettista in ordine alla correttezza, completezza e coerenza degli elaborati progettuali redatti.	C
				*I calcoli del **progetto esecutivo** degli impianti devono essere eseguiti con riferimento sia alle condizioni di esercizio sia alle fasi costruttive se più gravose. Tali calcoli consentono di dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e gli altri elementi necessari al corretto funzionamento dell'impianto; effettuare la verifica statica delle condotte, accertandone la resistenza meccanica e strutturale alle sollecitazioni previste; determinare in modo analitico i costi dell'opera, basati su quantità e caratteristiche degli elementi progettuali.*	

4. Elaborati Grafici

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
25	**4.1.1**	**0**	**11/25**	**Corografia generale dell'intervento**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. Resta, altresì, ferma la	C

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

responsabilità esclusiva del Progettista in ordine alla correttezza, completezza e coerenza degli elaborati progettuali redatti.

26	4.1.2	0	11/25	**Stralcio strumento urbanistico**

18/12/25 **Analisi del verificatore:**

L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi.
Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. Resta, altresì, ferma la responsabilità esclusiva del Progettista in ordine alla correttezza, completezza e coerenza degli elaborati progettuali redatti.

C

27	4.1.3	0	11/25	**Carta dei vincoli**

18/12/25 **Analisi del verificatore:**

L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. Resta, altresì, ferma la responsabilità esclusiva del Progettista in ordine alla correttezza, completezza e coerenza degli elaborati progettuali redatti.

C

28	4.2	0	11/25	**Planimetria generale di inquadramento catastale**

18/12/25 **Analisi del verificatore:**

Si sottolinea l'importanza dell'avvio delle procedure espropriative per garantire il rispetto dei diritti legittimi dei proprietari, prevenire disagi e risolvere in anticipo potenziali problematiche.

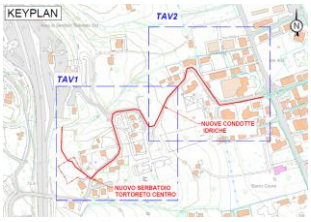
L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta parzialmente completo, mancando dettaglio planimetrico, se pur successivamente dettagliato. Si richiama l'attenzione del progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. Resta, altresì, ferma la responsabilità esclusiva del Progettista in ordine alla correttezza, completezza e coerenza degli elaborati progettuali redatti.

C

29	4.3.1	0	11/25	**Planimetria generale dei sottoservizi**

18/12/25 **Analisi del verificatore:**

Ai sensi dell'art. 7, comma 2d, dell'All. I7, è necessario verificare le interferenze dell'intervento da realizzare con le opere preesistenti e con i pubblici servizi presenti lungo il tracciato, nonché proporre soluzioni per la loro risoluzione, stimandone i prevedibili oneri economici.



L'elaborato, così come sviluppato, risulta parzialmente completo in quanto non fornisce indicazioni chiare riguardo alla base conoscitiva utilizzata per la redazione della tavola. Si richiama l'attenzione del progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. Resta, altresì, ferma la responsabilità esclusiva del Progettista in ordine alla correttezza, completezza e coerenza degli elaborati progettuali redatti.

OS

30	4.3.2	0	11/25	**Planimetria dei sottoservizi - Tavola 1 di 2**

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

			18/12/25	**Analisi del verificatore:** In relazione a quanto precisato al punto 30. **OS**
31	4.3.3	0	11/25	**Planimetria dei sottoservizi - Tavola 2 di 2**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** In relazione a quanto precisato al punto 30. **OS**
32	4.4.1	0	11/25	**Planimetria generale dello stato di progetto**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. **C**
33	4.4.2	0	11/25	**Planimetria stato di progetto- Tavola 1 di 2**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. **C**
34	4.4.3	0	11/25	**Planimetria stato di progetto - Tavola 2 di 2**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. Tuttavia, si richiede la massima attenzione nel paggio della conduttura lungo la strada provinciale in prossimità del sito archeologico della villa delle Muracche. **C**
35	4.5.1	0	11/25	**Profilo condotte di progetto - Condotta di Adduzione e scarico**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. **C**
36	4.5.2	0	11/25	**Profilo condotte di progetto - Condotta di Distribuzione**

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C
37	4.6.1	0	11/25	**Serbatoio - Pianta e sezione - Tavola 1 di 2**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C
				Ai sensi dell'art. 12, comma d, dell'All. I7, lo schema grafico e le sezioni, redatti con la corretta articolazione e scala, consentono l'individuazione preliminare di tutte le caratteristiche geometriche, spaziali, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere da realizzare.	
38	4.6.2	0	11/25	**Serbatoio - Pianta e sezione - Tavola 2 di 2**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C
				Ai sensi dell'art. 12, comma d, dell'All. I7, lo schema grafico e le sezioni, redatti con la corretta articolazione e scala, consentono l'individuazione preliminare di tutte le caratteristiche geometriche, spaziali, tipologiche, funzionali e tecnologiche delle opere da realizzare.	
39	4.7.1	0	11/25	**Serbatoio - Carpenteria e armature fondazioni**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come è stato sviluppato, risulta completo, coerente e perfettamente integrato con il progetto redatto. Non evidenzia criticità rilevanti che possano generare impatti significativi sulle fasi di realizzazione o sull'efficienza complessiva dell'opera. La progettazione è caratterizzata da un elevato livello di dettaglio, con una definizione precisa delle soluzioni costruttive, che garantisce una chiara comprensione delle modalità esecutive e facilita l'implementazione del progetto. Inoltre, l'approfondita analisi dei dettagli costruttivi consente di anticipare e risolvere eventuali problematiche tecniche, assicurando il rispetto delle normative e delle migliori pratiche del settore. In tal modo, si contribuisce a una gestione ottimale delle risorse e dei tempi di esecuzione, senza compromettere la qualità complessiva dell'opera.	C
40	4.7.2	0	11/25	**Serbatoio - Carpenteria e armature pareti - Tavola 1 di 3**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come è stato sviluppato, risulta completo, coerente e perfettamente integrato con il progetto redatto. Non evidenzia criticità rilevanti che possano generare impatti significativi sulle fasi di realizzazione o sull'efficienza complessiva dell'opera. La progettazione è caratterizzata da un elevato livello di dettaglio, con una definizione precisa delle soluzioni costruttive, che garantisce una chiara comprensione delle modalità esecutive e facilita l'implementazione del progetto. Inoltre, l'approfondita analisi dei dettagli costruttivi consente di anticipare e risolvere eventuali problematiche tecniche, assicurando il rispetto delle normative e delle	C

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

migliori pratiche del settore. In tal modo, si contribuisce a una gestione ottimale delle risorse e dei tempi di esecuzione, senza compromettere la qualità complessiva dell'opera.

41	4.7.3	0	11/25	**Serbatoio - Carpenteria e armature pareti - Tavola 2 di 3**

18/12/25 **Analisi del verificatore:** **C**

L'elaborato, così come è stato sviluppato, risulta completo, coerente e perfettamente integrato con il progetto redatto. Non evidenzia criticità rilevanti che possano generare impatti significativi sulle fasi di realizzazione o sull'efficienza complessiva dell'opera. La progettazione è caratterizzata da un elevato livello di dettaglio, con una definizione precisa delle soluzioni costruttive, che garantisce una chiara comprensione delle modalità esecutive e facilita l'implementazione del progetto. Inoltre, l'approfondita analisi dei dettagli costruttivi consente di anticipare e risolvere eventuali problematiche tecniche, assicurando il rispetto delle normative e delle migliori pratiche del settore. In tal modo, si contribuisce a una gestione ottimale delle risorse e dei tempi di esecuzione, senza compromettere la qualità complessiva dell'opera.

42	4.7.4	0	11/25	**Serbatoio - Carpenteria e armature pareti - Tavola 3 di 3**

18/12/25 **Analisi del verificatore:** **C**

L'elaborato, così come è stato sviluppato, risulta completo, coerente e perfettamente integrato con il progetto redatto. Non evidenzia criticità rilevanti che possano generare impatti significativi sulle fasi di realizzazione o sull'efficienza complessiva dell'opera. La progettazione è caratterizzata da un elevato livello di dettaglio, con una definizione precisa delle soluzioni costruttive, che garantisce una chiara comprensione delle modalità esecutive e facilita l'implementazione del progetto. Inoltre, l'approfondita analisi dei dettagli costruttivi consente di anticipare e risolvere eventuali problematiche tecniche, assicurando il rispetto delle normative e delle migliori pratiche del settore. In tal modo, si contribuisce a una gestione ottimale delle risorse e dei tempi di esecuzione, senza compromettere la qualità complessiva dell'opera.

43	4.7.5	0	11/25	**Serbatoio – Carpenteria e armatura solai**

18/12/25 **Analisi del verificatore:** **C**

L'elaborato, così come è stato sviluppato, risulta completo, coerente e perfettamente integrato con il progetto redatto. Non evidenzia criticità rilevanti che possano generare impatti significativi sulle fasi di realizzazione o sull'efficienza complessiva dell'opera. La progettazione è caratterizzata da un elevato livello di dettaglio, con una definizione precisa delle soluzioni costruttive, che garantisce una chiara comprensione delle modalità esecutive e facilita l'implementazione del progetto. Inoltre, l'approfondita analisi dei dettagli costruttivi consente di anticipare e risolvere eventuali problematiche tecniche, assicurando il rispetto delle normative e delle migliori pratiche del settore. In tal modo, si contribuisce a una gestione ottimale delle risorse e dei tempi di esecuzione, senza compromettere la qualità complessiva dell'opera.

44	4.7.6	0	11/25	**Paratia – Carpenteria e armature**

Analisi del verificatore: **C**

L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

45	4.8.1	0	11/25	**Particolari costruttivi - Sezione tipo di scavo**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come è stato sviluppato, risulta completo, coerente e perfettamente integrato con il progetto redatto. Non evidenzia criticità rilevanti che possano generare impatti significativi sulle fasi di realizzazione o sull'efficienza complessiva dell'opera. La progettazione è caratterizzata da un elevato livello di dettaglio, con una definizione precisa delle soluzioni costruttive, che garantisce una chiara comprensione delle modalità esecutive e facilita l'implementazione del progetto. Inoltre, l'approfondita analisi dei dettagli costruttivi consente di anticipare e risolvere eventuali problematiche tecniche, assicurando il rispetto delle normative e delle migliori pratiche del settore. In tal modo, si contribuisce a una gestione ottimale delle risorse e dei tempi di esecuzione, senza compromettere la qualità complessiva dell'opera.	C
46	4.8.2	0	11/25	**Particolari costruttivi - Pozzetti di interconnessione, sfiato e scarico**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come è stato sviluppato, risulta completo, coerente e perfettamente integrato con il progetto redatto. Non evidenzia criticità rilevanti che possano generare impatti significativi sulle fasi di realizzazione o sull'efficienza complessiva dell'opera. La progettazione è caratterizzata da un elevato livello di dettaglio, con una definizione precisa delle soluzioni costruttive, che garantisce una chiara comprensione delle modalità esecutive e facilita l'implementazione del progetto. Inoltre, l'approfondita analisi dei dettagli costruttivi consente di anticipare e risolvere eventuali problematiche tecniche, assicurando il rispetto delle normative e delle migliori pratiche del settore. In tal modo, si contribuisce a una gestione ottimale delle risorse e dei tempi di esecuzione, senza compromettere la qualità complessiva dell'opera.	C
47	4.9	0	11/25	**Serbatoio - Pianta e particolari elettrici**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C

5. Espropri

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
48	5.1	0	11/25	**Relazione sugli espropri**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C
				*Per consentire l'**avvio delle procedure espropriative**, ai sensi dell'art. 20 dell'All. I.7, è necessario definire l'elenco ditte, al fine di poter procedere con l'aggiornamento del piano particolareggiato di esproprio, degli asservimenti e delle interferenze aggiornato*	
49	5.2	0	11/25	**Piano particellare di esproprio**	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

18/12/25 **Analisi del verificatore:** **C**

L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.

6. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
50	6.1	0	11/25	**Piano di manutenzione**	

18/12/25 **Analisi del verificatore:** **C**

L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi.

7. Piano di Sicurezza e Coordinamento

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
51	7.1	0	11/25	**Prime indicazioni e disposizioni per la stesura del piano di sicurezza**	

18/12/25 **Analisi del verificatore:** **C**

L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi.

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
52	7.2	0	11/25	**Stima dei costi della sicurezza**	

18/12/25 **Analisi del verificatore:** **C**

L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

8. Cantiere

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
53	8.1	0	11/25	**Relazione di cantierizzazione**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C
54	8.2	0	11/25	**Planimetrie di cantiere**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C

9. Cronoprogramma

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
55	9.0	0	11/25	**Cronoprogramma**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come sviluppato, risulta parzialmente completo e coerente con il progetto redatto, in quanto la sua applicazione è limitata esclusivamente alla fase di cantiere. Si prescrive l'aggiornamento del cronoprogramma prima dell'avvio delle procedure per la redazione della progettazione esecutiva, in conformità con le indicazioni specificate a sinistra. Si richiama inoltre l'attenzione del progettista sugli obblighi di diligenza, perizia e sulla necessità di garantire la piena conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente, affinché tutte le fasi del processo progettuale e costruttivo siano eseguite in modo conforme agli standard richiesti. SI precisa che il cronoprogramma del progetto esecutivo dovrà prevedere anche l'andame	OS

Ai sensi dell'art. 18 dell'All.I7, In coerenza con quanto previsto nel documento di indirizzo alla progettazione, il cronoprogramma rappresenta, mediante diagramma lineare, l**o sviluppo temporale della 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. Tale previsione viene poi ripreso dall'art. 30 per la redazione del progetto esecutivo che, trattandosi di lavoro a corpo, oltre ai tempi di esecuzione **deve prevedere i relativi costi.**

10. Elaborati economici

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
56	10.1	0	11/25	**Elenco dei prezzi unitari**	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	**C**

57	**10.2**	**0**	**11/25**	**Analisi dei prezzi**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	**C**

58	**10.3**	**0**	**11/25**	**Computo metrico estimativo**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, così come sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, ma presenta un'impostazione che si avvicina maggiormente a un computo metrico a misura. Poiché il CME non costituisce la base per la liquidazione finale, le singole voci devono essere raggruppate per ciascun "corpo" del lavoro, geometricamente definito con precisione, al fine di consentire la liquidazione del **SAL** con una **ragionevole certezza**. Tale approccio è necessario in quanto la valutazione del SAL avviene su base percentuale, e non per singola misura, comportando quindi la necessità di una chiara e accurata definizione geometria dei corpi di lavoro per una corretta stima. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	**OS**
				Ai sensi dell'art. 3 del D.lgs 36/2023 nei lavori a corpo la remunerazione dell'appaltatore è stabilita a prezzo fisso per l'esecuzione dell'opera nel suo insieme, senza alcun legame diretto con le quantità effettive di lavoro realizzato.

59	**10.4**	**0**	**11/25**	**Stima incidenza della manodopera**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	**C**

60	**10.5**	**0**	**11/25**	**Quadro Economico**
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente. In fase di redazione del progetto esecutivo il QTE, ,qualora aggiornato, deve essere sempre confermato nell'importo complessivo di € 2.940.548,00.	**OS**
				Ai sensi dell'art. 5 – comma 1.a - dell'All.I7, nel caso di lavori a corpo, a misura ovvero a corpo nei soli casi in cui, in relazione alle caratteristiche specifiche dell'opera o del lavoro, la stazione appaltante, motivandolo espressamente, ne ritiene necessario il ricorso. Inoltre, il quadro economico dell'opera o del lavoro è predisposto con progressivo approfondimento in rapporto al livello di progettazione di cui fa parte.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

11. Capitolati e Disciplinari

N°	Tavola	Rev.	Data	Descrizione	Verifica
61	11.1	0	11/25	**Disciplinare descrittivo e prestazionale - Opere civili**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C
62	11.2	0	11/25	**Disciplinare descrittivo e prestazionale - Acquedotto**	
			18/12/25	**Analisi del verificatore:** L'elaborato, per come è stato sviluppato, risulta completo e coerente con il progetto redatto, senza evidenziare criticità tali da determinare impatti significativi. Si richiama l'attenzione del Progettista in merito agli obblighi di diligenza, perizia e conformità del progetto alla normativa tecnica e amministrativa vigente.	C

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

18. Parere in merito al rapporto di verifica

PREMESSO:

che la verifica ha lo scopo, come indicato dall'art. 42 del D.Lgs 36/2023 t.v., di accertare la conformità della soluzione progettuale prescelta alle specifiche disposizioni funzionali, prestazionali, normative e tecniche contenute negli elaborati progettuali dei livelli già approvati. In relazione all'Art. 39 dell'Allegato I.7 – le verifiche sono state condotte sulla documentazione progettuale PFTE trasmessa, con esclusione degli elaborati progettuali non pervenutici, e con riferimento ai criteri generali di verifica richiamati nel presente verbale.

VISTE:

- ✓ le risultanze del rapporto interno di verifica effettuato dal sottoscritto, nella sua qualità di verificatore della società di ingegneria VALIDARE srl, incaricata dello svolgimento delle attività di verifica sopra riportate;
- ✓ il progetto PFTE redatto dall'Ing. Berardo Giangiulio – Direttore Tecnico della mandataria C & S Di Giuseppe Ingegneri Associati srl (GNG BRD 74R22 D763 U), iscritto all'Ordine degli Ingeneri della Provincia di Chieti al N° 1807, per la realizzazione delle opere di cui in oggetto, in nome e per conto dell'ATP con TPS ingegneria, Geol. Mariano Mariani e Archeologa Martina Pantaleo;

PRECISATO:

- ✓ che il progettista dovrà provvedere ad adeguare il progetto ad eventuali richieste in sede di Conferenza di Servizio;
- ✓ che l'attività di verifica non comprende i Piani Operativi di cantiere, i Piani di approvvigionamento, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisionali ai sensi dell'art. 22, comma 4 dell'All. I.7.
- ✓ In merito ai criteri di campionamento la verifica è stata effettuata sulla totalità degli elaborati grafici e delle relazioni,
- ✓ che, in sede di approvazione, il responsabile del procedimento ha la facoltà di dissentire dalle conclusioni del verificatore; in tal caso, l'atto formale di approvazione del PFTE dovrà contenere specifiche e adeguate motivazioni che giustifichino tale dissenso.
- ✓ che il Progetto Esecutivo dovrà essere elaborato tenendo conto dell'allegata Check-list.

Esprime il proprio parere: CONFORME

in merito alle risultanze del presente rapporto di verifica della Progettazione di Fattibilità Tecnico-Economica (PFTE) delle opere in oggetto, relative strettamente alla documentazione effettivamente esaminata ed elencata nei documenti precedentemente citati e pervenuti alla scrivente società. Pertanto, a parere del sottoscritto È POSSIBILE PROCEDERE CON LA SUCCESSIVA FASE DI APPROVAZIONE, SUBORDINATAMENTE AI SEGUENTI ADEMPIMENTI PRESCRITTIVI:

1. Ottenimento di tutte le prescritte autorizzazioni come riportato nel presente verbale.

Pescara, *18 dicembre 2025*

Il Progettista
Ing. Berardo Giangiulio

Firmato digitalmente da
Berardo Giangiulio
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Chieti
C = IT
Data e ora della firma: 21/12/2025 19:43:06

Il verificatore
Arch. Alfredo D'Ercole

validare by studiodercole
Alfredo D'Ercole
Ordine Architetti P.P.C. - Provincia di Pescara
Architetto
21.12.2025 12:37:59 GMT+01:00

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

19. Dichiarazione del progettista

Ruzzo Reti spa
Gestore s.i.i. Ambito teramano

Rapporto di verifica Intermedia del PFTE.

RECUPERO DELLE PERDITE DI RETE - REALIZZAZIONE DI SERBATOI DI ACCUMULO E DI RETI INTERNE DISTRIBUTRICI NEI COMUNI COSTITUENTI LA CITTA' LINEARE DELLA COSTA TERAMANA - COMUNE DI TORTORETO – **1° STRALCIO FUNZIONALE SERBATOIO TORTORETO CENTRO** - CUP: I51B21003500005

DICHIARAZIONE DEL PROGETTISTA

Il sottoscritto **Ing. Berardo Giangiulio –** Direttore Tecnico della mandataria **C & S** Di Giuseppe Ingegneri Associati srl (GNG BRD 74R22 D763 U), iscritto all'Ordine degli Ingeneri della Provincia di Chieti al N° 1807, per la realizzazione delle opere di cui in oggetto, in nome e per conto dell'ATP con TPS ingegneria, Geol. Mariano Mariani e Archeologa Martina Pantaleo:
CONTROLLATO il Progetto di Fattibilità Tecnica ed Economica redatto e sottoscritto;
VISTO l'art. 20 del D.P.R. 380/2001, in merito alle dichiarazioni del progettista;
RICHIAMATI gli artt. 41 e 42 e l'Allegato I.7 del D.lgs 31 marzo 2023 N° 36;

DICHIARA CHE IL PROGETTO REDATTO È CONFORME:

1. Alle norme antisismiche, di sicurezza, igienico-sanitarie e a tutte le altre normative di settore aventi incidenza sulla disciplina dell'attività edilizia e che la progettazione esecutiva è stata redatta in conformità con le regole e le norme tecniche applicabili, stabilite sia a livello nazionale e regionale attraverso la vigente legislazione. Pertanto, la progettazione di cui trattasi è pienamente rispondente alle norme vigenti senza particolari problemi e ritardi sulle procedure autorizzative.
2. Che detto progetto PFTE dovrà ancora ottenere le seguenti autorizzazioni e/o nulla-osta:
   a. *Autorizzazione Paesaggistica - Art.146 D. Lgs.42/04.*
   a. *Vincolo Idrogeologico-Forestale - L.R. 29/11/2021 N.23.*
   b. *Verifica preventiva dell'interesse archeologico (VPIA) Art.41 D.lgs. 36/2023.*
   c. *Attraversamento longitudinale Strada provinciale – Provincia di Teramo.*
   d. *Gestore sottoservizi a rete: Gas; ENEL; Telecom e gestori fibra ottica.*
3. I disegni di progetto sono conformi allo stato dei luoghi, sono state effettuate le necessarie verifiche sull'esistenza dei sottoservizi e sono state analizzate le misure di risoluzione delle eventuali interferenze.
4. Che i prezzi indicati in elenco prezzi sono congrui e necessariamente riferiti ai prezziari indicati, come meglio precisato nell'elaborato Computo Metrico Estimativo.
5. L'intervento, progettato in relazione all'impegno finanziario complessivo di QE di **€ 2.940.548,00** è congruo per la realizzazione delle opere previste nel PFTE e che non si verificheranno discrepanze tra i costi già valutati nel PFTE e quelli che saranno definiti nel Progetto Esecutivo, salvo che il RUP disponga diversamente.
6. Il computo metrico estimativo è stato redatto applicando alle quantità delle lavorazioni i prezzi degli elenchi precisati al punto precedente, dedotte dagli elaborati grafici del progetto esecutivo. Le quantità totali delle singole lavorazioni sono state ricavate da computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici e la stima economica è congrua in relazione ai lavori da eseguire e corrisponde a tutte le lavorazioni previste in progetto.
7. L'intervento, progettato in relazione all'impegno finanziario complessivo riportato nel Quadro Economico.
8. Di aver adottato tutti gli accorgimenti tecnici idonei al superamento delle "barriere architettoniche", in conformità della Legge 9 gennaio 1989 n. 13 e del Decreto Ministeriale 14 giugno 1989 n. 236 e successive modificazioni ed integrazioni.
9. Che gli elaborati in formato *.pdf* sono conformi a quelli sottoscritti digitalmente.
10. Che si impegna a integrare le azioni correttive richieste nel verbale di verifica intermedia, prima dello sviluppo della progettazione esecutiva.

Palombaro, 16 dicembre 2025

Il progettista
Ing. Berardo Giangiulio

Firmato digitalmente da
Berardo Giangiulio
O = Ordine degli Ingegneri della Provincia di Chieti
C = IT
Data e ora della firma: 17/12/2025 13:03:51

DICH_VLD.25.230.1_PFTE_VER_INT_Rev00_2025.12.05.docx

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

20. Allegato A - Check List Progetto Esecutivo

(Allegato I.7 – SEZIONE III - Artt. 22 – 33)

CHEK	COD	RIF	ATTIVITÀ	NOTE PROG.
☐	**2.2.1**	Cos'è il Progetto Esecutivo?	All.I.7_Art. 22, c.1 – 1. Il progetto esecutivo, redatto in conformità al precedente livello di progettazione di fattibilità tecnico-economica, determina in ogni dettaglio i lavori da realizzare, il relativo costo previsto con l'indicazione delle coperture finanziarie e il cronoprogramma coerente con quello del progetto di fattibilità tecnico-economica. Il progetto esecutivo deve essere sviluppato a un livello di definizione tale che ogni elemento sia identificato in forma, tipologia, qualità, dimensione e prezzo. Il progetto deve essere, altresì, corredato di apposito piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, in relazione al ciclo di vita dell'opera stessa. All.I.7_Art. 22, c.2 – 2. Qualora, ai sensi dell'articolo 43 del codice e del relativo allegato I.9, la redazione del progetto esecutivo fosse supportata da metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, entro l'ambiente di condivisione dei dati, è necessario, all'interno del capitolato informativo, in funzione degli obiettivi, definire i livelli di fabbisogno informativo e l'equivalenza tra i contenitori informativi inerenti ai documenti e quelli corrispondenti ai modelli informativi, specie laddove da questi ultimi non si potessero trarre i documenti elencati al comma 4. All.I.7_Art. 22, c.3 – 3. Il progetto esecutivo è redatto nel pieno rispetto delle prescrizioni dettate nei titoli abilitativi o in sede di accertamento di conformità urbanistica, o di conferenza dei servizi o di pronuncia di compatibilità ambientale, ove previste.	
☐	**2.2.2**	Cosa deve contenere il Progetto Esecutivo?	All.I.7_Art. 22, c.4 – 4. Il progetto esecutivo contiene la definizione finale di tutte le lavorazioni e, pertanto, descrive compiutamente e in ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico, l'intervento da realizzare. Restano esclusi soltanto i piani operativi di cantiere, i piani di approvvigionamento, nonché i calcoli e i grafici relativi alle opere provvisionali. Salva diversa motivata determinazione della stazione appaltante, il progetto esecutivo, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, è composto dai seguenti documenti:	
☐	**2.2.2.1**		a) relazione generale;	
☐	**2.2.2.2**		b) relazioni specialistiche;	
☐	**2.2.2.3**		c) elaborati grafici, comprensivi anche di quelli relativi alle strutture e agli impianti, nonché, ove previsti, degli elaborati relativi alla mitigazione ambientale, alla compensazione ambientale, al ripristino e al miglioramento ambientale;	
☐	**2.2.2.4**		d) calcoli del progetto esecutivo delle strutture e degli impianti;	
☐	**2.2.2.5**		e) piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti;	
☐	**2.2.2.6**		f) aggiornamento del piano di sicurezza e di coordinamento di cui *all'articolo 100 del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81;*	
☐	**2.2.2.7**		g) quadro di incidenza della manodopera;	

COPIA CONFORME ORIGINALE

☐	**2.2.2.8**		h) cronoprogramma;	
☐	**2.2.2.9**		i) elenco dei prezzi unitari ed eventuali analisi;	
☐	**2.2.2.10**		l) computo metrico estimativo e quadro economico;	
☐	**2.2.2.11**		m) schema di contratto e capitolato speciale di appalto;	
☐	**2.2.2.12**		n) piano particellare di esproprio aggiornato;	
☐	**2.2.2.13**		o) relazione tecnica ed elaborati di applicazione dei criteri minimi ambientali (CAM) di riferimento, di cui al codice, ove applicabili;	
☐	**2.2.2.14**		p) fascicolo adattato alle caratteristiche dell'opera, recante i contenuti di cui *all'allegato XVI al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81.*	
☐	**2.2.3**		All.I.7_Art. 22, c.5 – 5. Nel caso in cui si ricorra ai metodi e agli strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni, di cui all'articolo 43 del codice, in coerenza con i contenitori informativi e con i modelli informativi configurati e predisposti nel progetto di fattibilità tecnico-economica all'interno dell'ambiente di condivisione dei dati, per quanto possibile, gli elaborati grafici devono essere estratti dai predetti modelli informativi. La natura dei livelli di fabbisogno informativo, di carattere geometrico-dimensionale e alfa-numerico, richiesti per il progetto esecutivo è definita nei requisiti informativi determinati nel CI, in relazione ai requisiti contenutistici previsti nel DIP. La specificazione dei livelli informativi, unitamente alla definizione delle finalità attese per i modelli informativi e delle eventuali regole di controllo di conformità, deve essere utilizzata per la verifica del progetto esecutivo ai fini della validazione e può essere utilizzata nella gestione dei percorsi autorizzativi inerenti. L'accesso dei diversi soggetti interessati all'ambiente di condivisione dei dati nel corso della redazione del progetto esecutivo e dei relativi contenitori e modelli informativi è disciplinato contrattualmente, in riferimento alla struttura dell'ambiente stesso, così come definita dalla serie normativa UNI EN ISO 19650[4].	
☐	**2.2.4**	Opere soggette a VIA	All.I.7_Art. 22, c.6 – 6. Per le opere soggette a valutazione d'impatto ambientale (VIA) e comunque ove espressamente richiesto, il progetto esecutivo comprende inoltre il manuale di gestione ambientale del cantiere.	
☐	**2.2.5**	Nel caso di appalto integrato	All.I.7_Art. 22, c.7 – 7. Nell'ipotesi di affidamento congiunto di progettazione esecutiva ed esecuzione di lavori sulla base del progetto di fattibilità tecnica ed economica, il progetto esecutivo non può prevedere significative modifiche alla qualità e alle quantità delle lavorazioni previste nel progetto di fattibilità tecnica ed economica. Sono ammesse le modifiche qualitative e quantitative, contenute entro i limiti stabiliti dal codice, che non incidano su eventuali prescrizioni degli enti competenti e che non comportino un aumento dell'importo contrattuale.	

[4] UNI EN ISO 19650:2019, in italiano la parte 1 e 2 della norma internazionale sul BIM.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Articolo 23. Relazione generale.

☐	**2.2.6**	Cosa deve descrivere la relazione generale?	Comma 1 - La relazione generale del progetto esecutivo descrive in dettaglio, anche attraverso specifici riferimenti agli elaborati grafici e alle prescrizioni del capitolato speciale d'appalto:	
☐	**2.2.6.1**		Lettera a) - i criteri utilizzati per le scelte progettuali esecutive, ivi compresi i particolari costruttivi, nonché per il conseguimento e la verifica dei prescritti livelli di sicurezza e dei livelli prestazionali e qualitativi, in relazione al sistema delle esigenze e dei requisiti definiti nel quadro esigenziale e nel DIP e dei conseguenti livelli prestazionali individuati nel precedente livello progettuale;	
☐	**2.2.6.2**		Lettera b) - i criteri adottati e le scelte effettuate per trasferire sul piano contrattuale e sul piano costruttivo le soluzioni spaziali, tipologiche, funzionali, architettoniche e tecnologiche previste dal precedente livello progettuale approvato;	
☐	**2.2.6.3**		Lettera c) - i rilievi eseguiti e le indagini effettuate ai diversi livelli di progettazione anche al fine di ridurre in corso di esecuzione la possibilità di imprevisti.	
☐	**2.2.7**	Necessità di elencare le norme applicabili.	Comma 2 - La relazione di cui al comma 1 elenca le normative applicate, con esplicito riferimento ai parametri prestazionali o prescrittivi adottati 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, evidenziando eventuali modifiche intervenute rispetto al precedente livello di progettazione.	
☐	**2.2.8**	Noeme per gli elementi prefabbricati.	Comma 3 - Nel caso in cui il progetto preveda l'impiego di componenti prefabbricati, la relazione di cui al comma 1 precisa le caratteristiche illustrate negli elaborati grafici e le eventuali prescrizioni del capitolato speciale d'appalto riguardanti le modalità di presentazione e di approvazione dei componenti da utilizzare.	
☐	**2.2.9**	Eventuali terreni naturali da trattare	Comma 4 - Nel caso in cui il progetto preveda l'impiego di materiali da trattare con l'uso di additivi o leganti, quali terreni naturali trattati a calce o cemento, nell'ambito del progetto esecutivo deve essere sviluppata la sperimentazione mediante campi prova al fine di definire le corrette proporzioni fra terreno e legante per ottenere un materiale da costruzione con le prestazioni richieste per le opere. La possibilità di utilizzare il terreno naturale trattato deve essere coerente con il piano di utilizzo delle terre e rocce da scavo di cui all'articolo 10, comma 4, lettera d).	
☐	**2.2.10**	Il Capitolato Informativo (CI) nell'uso dei metodi digitali.	Comma 5 - Nel caso si ricorra all'uso di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa devono riportare, preferibilmente in forma matriciale o, comunque, in forma analitica, la equivalenza tra i contenuti informativi presenti nella relazione generale del progetto esecutivo e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, oltre alla specifica relativa alle modalità di generazione da questi ultimi degli elaborati predetti, al fine di meglio governare la prevalenza contrattuale.	

Articolo 24. Relazioni Specialistiche.

☐	**2.2.11**	Le relazioni specialistiche devono essere quali approfondimenti di quelli contenuti nel PFTE	Comma 1 - Il progetto esecutivo, secondo le previsioni di cui all'articolo 22, comma 1, in relazione alle dimensioni, alla tipologia e alla categoria dell'intervento, contiene le relazioni specialistiche, che costituiscono lo sviluppo di quelle contenute nel PFTE.	
☐	**2.2.12**	Le relazioni specialistiche devono essere molto puntuali	Comma 2 - Le relazioni, sulla base di quanto definito nel precedente livello progettuale, illustrano puntualmente e nel dettaglio tutti gli aspetti esaminati e le verifiche analitiche effettuate in sede di progettazione esecutiva, le soluzioni progettuali esecutive adottate in coerenza con quanto previsto nella progettazione di fattibilità	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

		e senza variazioni di spesa rispetto al PFTE	tecnica ed economica e le eventuali ulteriori indagini eseguite, che devono essere funzionali alle suddette soluzioni progettuali esecutive, specifiche, adeguatamente motivate e che non inducano variazioni delle previsioni economiche di spesa.	
☐	**2.2.13**	Riferimento ai lavori complessi.	Comma 3 - Per i lavori complessi, di cui all'articolo 2, comma 1, lettera d), dell'allegato I.1 al codice, per i quali si sono rese necessarie, nell'ambito del precedente livello progettuale, particolari relazioni specialistiche, queste sono sviluppate in modo da definire in dettaglio gli aspetti inerenti all'esecuzione e alla manutenzione degli impianti tecnologici e di ogni altro aspetto dell'intervento, compresi quelli relativi alle opere di mitigazione e compensazione ambientale e alle opere a verde.	
☐	**2.2.14**	Il Capitolato Informativo (CI) nell'uso dei metodi digitali.	Comma 4 - Nel caso si ricorra all'uso di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa devono riportare, preferibilmente in forma matriciale o, comunque, in forma analitica, la equivalenza tra i contenuti informativi presenti nelle relazioni specialistiche del progetto esecutivo e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, oltre alla specifica relativa alle modalità di generazione da questi ultimi degli elaborati predetti, al fine di meglio governare la prevalenza contrattuale.	

Articolo 25. Elaborati Grafici

☐	**2.2.15**	Modalità di definizione degli elaborati grafici di progetto che devono rappresentare sempre l'approfondimento progettuale del PFTE.	Comma 1 - Gli elaborati grafici del progetto esecutivo definiscono dettagliatamente in ogni particolare architettonico, strutturale e impiantistico le caratteristiche dell'intervento da realizzare. Tali elaborati sono redatti nelle opportune scale, eseguiti con i procedimenti più idonei e debitamente quotati, in relazione al tipo di opera o di intervento, puntuale o a rete, da realizzare. Gli elaborati grafici del progetto esecutivo sono costituiti come di seguito indicato:	
☐	**2.2.15.1**		a) elaborati che sviluppano, nelle scale ammesse o prescritte, tutti gli elaborati grafici del progetto di fattibilità tecnico-economica;	
☐	**2.2.15.2**		b) elaborati che risultino necessari all'esecuzione delle opere o dei lavori sulla base degli esiti, degli studi e delle indagini eseguite nei diversi livelli di progettazione nonché, ove necessario, in sede di progettazione esecutiva;	
☐	**2.2.15.3**		c) elaborati di tutti i particolari costruttivi;	
☐	**2.2.15.4**		d) elaborati atti a illustrare le modalità esecutive di dettaglio;	
☐	**2.2.15.5**		e) elaborati di tutte le lavorazioni che risultano necessarie per il rispetto delle prescrizioni disposte dagli organismi competenti in sede di approvazione del progetto di fattibilità tecnica ed economica;	
☐	**2.2.15.6**		f) elaborati finalizzati a evitare effetti negativi sull'ambiente, sul paesaggio e sul patrimonio culturale in relazione alle attività di cantiere, tra cui uno studio della viabilità di accesso ai cantieri ed eventualmente la progettazione di quella provvisoria, in modo che siano contenuti l'interferenza con il traffico locale e il pericolo per le persone e per l'ambiente, nonché l'indicazione degli accorgimenti atti a evitare inquinamenti del suolo, acustici, idrici e atmosferici;	
☐	**2.2.15.7**		g) elaborati atti a definire le misure e gli interventi di mitigazione ambientale e di compensazione ambientale, nei relativi limiti di spesa ove stabiliti;	
☐	**2.2.15.8**		h) elaborati atti a definire le caratteristiche dimensionali, prestazionali e di assemblaggio dei componenti prefabbricati, qualora ne sia prevista l'utilizzazione;	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

☐	**2.2.15.9**		i) elaborati che definiscono le fasi costruttive dell'intervento, con particolare riguardo alle strutture.	
☐	**2.2.16**	Il RUP, in relazione al progetto specifico, può ridurre o integrare motivatamente l'elenco degli elaborati del PE.	Comma 2 - La stazione appaltante o l'ente concedente, qualora non ritenga pertinente, in relazione alla dimensione, alla categoria e alla tipologia dell'intervento, la predisposizione di uno o più elaborati grafici tra quelli elencati al comma 1, opera motivatamente le necessarie differenziazioni e riduzioni o integrazioni dell'elenco stesso, definendo la composizione specifica degli elaborati del progetto esecutivo per il singolo intervento.	
☐	**2.2.17**	Importanza della definizione progettuale affinché l'O.E. possa presentare un'offerta consapevole ed evitare maggiori costi, ritardi o contenziosi.	Comma 3 - Gli elaborati sono redatti in modo tale da consentire all'esecutore una corretta esecuzione dei lavori in ogni loro elemento.	
☐	**2.2.18**	Il Capitolato Informativo (CI) nell'uso dei metodi digitali.	Comma 4 - Nel caso si ricorra a metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa devono riportare, preferibilmente in forma matriciale o, comunque, in forma analitica, la equivalenza tra i contenuti informativi presenti negli elaborati grafici del progetto esecutivo e quelli presenti nei modelli informativi, oltre alla specifica relativa alle modalità di generazione da questi ultimi degli elaborati predetti, al fine di meglio governare la prevalenza contrattuale.	

Articolo 26. Calcoli delle strutture e degli impianti e relazioni di calcolo.

☐	**2.2.19**	Generalità	Comma 1 - La redazione dei calcoli relativi al progetto esecutivo delle strutture e degli impianti, nell'osservanza delle rispettive normative vigenti, può essere eseguita anche mediante utilizzo di programmi informatici. Comma 2 - I calcoli del progetto esecutivo delle strutture devono consentire il dimensionamento e le verifiche delle prestazioni delle stesse, secondo quanto stabilito dalle vigenti regole tecniche, in ogni loro aspetto generale e particolare, in modo da escludere la necessità di variazioni in corso di esecuzione. Comma 3 - I calcoli del progetto esecutivo degli impianti sono eseguiti con riferimento alle condizioni di esercizio o alle fasi costruttive, qualora più gravose delle condizioni di esercizio, nonché alla destinazione specifica dell'intervento e devono permettere di stabilire e dimensionare tutte le apparecchiature, condutture, canalizzazioni e qualsiasi altro elemento necessario per la funzionalità dell'impianto stesso, nonché consentire di determinarne il prezzo.	
☐	**2.2.20**	Richiamo specifico alla progettazione integrata; è un esplicito richiamo al BIM che permette di analizzare con esattezza le interferenze.	Comma 4 - La progettazione esecutiva delle strutture e degli impianti è effettuata unitariamente e in forma integrata alla progettazione esecutiva delle opere civili, al fine di dimostrare la piena compatibilità tra progetto architettonico, strutturale e impiantistico, di prevedere esattamente ingombri, passaggi, cavedi, sedi, attraversamenti e simili e di ottimizzare le fasi di realizzazione.	
☐	**2.2.21**	Richiamo specifico all'importanza delle relazioni illustrative.	Comma 5 - I calcoli delle strutture e degli impianti, comunque eseguiti, sono accompagnati da una relazione di calcolo, illustrativa dei criteri e delle modalità di calcolo, che ne consentano una agevole lettura e verificabilità.	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

☐	**2.2.22**	Il comma **6.a** fornisce tutte le indicazioni per la definizione degli elaborati grafici del progetto esecutivo, diviso per: a. Cemento armato; Strutture metalliche e lignee; Strutture murarie. Il comma **6.b** fornisce tutte le indicazioni in merito alle relazioni di calcolo.	Comma 6 - Il progetto esecutivo delle strutture comprende:	
☐	**2.2.23**		Comma 6.a - gli elaborati grafici di insieme - carpenterie, profili e sezioni - in scala non inferiore a 1: 50, e gli elaborati grafici di dettaglio in scala non inferiore a 1:10, contenenti fra l'altro:	
☐	**2.2.23.1**		1) per le strutture in cemento armato o in cemento armato precompresso, i tracciati dei ferri di armatura con l'indicazione delle sezioni e delle misure parziali e complessive, nonché i tracciati delle armature per la precompressione; resta esclusa soltanto la compilazione delle distinte di ordinazione a carattere organizzativo di cantiere;	
☐	**2.2.23.2**		2) per le strutture metalliche, lignee o realizzate con altri materiali composti per elementi, tutti i profili e i particolari relativi ai collegamenti, completi nella forma e spessore delle piastre, del numero e posizione di chiodi e bulloni o di altri tipi di connessioni, dello spessore, tipo, posizione e lunghezza delle saldature, ove presenti; resta esclusa soltanto la compilazione dei disegni di officina e dei relativi distinti pezzi;	
☐	**2.2.23.3**		3) per le strutture murarie, tutti gli elementi tipologici e dimensionali atti a consentirne l'esecuzione;	
☐	**2.2.24**		Comma 6.b - la relazione di calcolo contenente:	
☐	**2.2.24.1**		1) l'indicazione delle norme di riferimento;	
☐	**2.2.24.2**		2) la specifica della qualità e delle caratteristiche meccaniche dei materiali e delle modalità di esecuzione qualora necessarie;	
☐	**2.2.24.4**		3) l'analisi dei carichi per i quali le strutture sono state dimensionate;	
☐	**2.2.24.4**		4) le verifiche statiche.	
☐	**2.2.25**	Le opere integrative al progetto.	Comma 7 - Nelle strutture che si identificano con l'intero intervento, quali ponti, viadotti, pontili di attracco, opere di sostegno delle terre e simili, il progetto esecutivo è completo dei particolari esecutivi di tutte le opere integrative.	
☐	**2.2.26**	Il comma 8 specifica tutto ciò che deve comprendere il progetto esecutivo degli impianti.	Comma 8 - Il progetto esecutivo degli impianti comprende:	
☐	**2.2.26.1**		a) gli elaborati grafici di insieme, in scala ammessa o prescritta e comunque non inferiore a 1: 50, e gli elaborati grafici di dettaglio, in scala non inferiore a 1: 10, con le notazioni metriche necessarie;	
☐	**2.2.26.2**		b) l'elencazione descrittiva particolareggiata delle parti di ogni impianto con le relative relazioni di calcolo;	
☐	**2.2.26.3**		c) la specificazione delle caratteristiche funzionali e qualitative dei materiali, macchinari e apparecchiature.	
☐	**2.2.27**	Il RUP può, motivatamente, variare.	Comma 9 - I valori minimi delle scale contenuti nel presente articolo possono essere variati su motivata indicazione del RUP.	
☐	**2.2.28**	L'uso del BIM	Comma 10 - Nel caso si ricorra a metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa devono riportare le condizioni di eventuale interoperabilità tra i contenuti informativi presenti nel progetto esecutivo delle strutture e degli impianti e quelli inclusi nei modelli informativi	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Articolo 27. Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti.

☐	**2.2.29**	Il Codice riserva molta attenzione al Piano di Manutenzione (PMa), proprio per prevedere, in relazione al progetto esecutivo, le attività di da svolgere per il mantenimento del valore dell'opera realizzata	Comma 1 - Nel Il piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti è il documento complementare al progetto esecutivo che prevede, pianifica e programma, tenendo conto degli elaborati progettuali esecutivi, l'attività di manutenzione dell'opera e delle sue parti, al fine di mantenerne nel tempo la funzionalità, le caratteristiche di qualità, l'efficienza e il valore economico. In allegato al piano 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 ai sensi dell'articolo 41, comma 4, del codice, nei casi in cui, in relazione al tipo di intervento, tali disposizioni siano state emanate.	
☐	**2.2.30**	Il RUP può differenziare il contenuto del PMa in relazione allo specifico intervento. In ogni caso è sempre necessario motivare. Il PMa è costituito da **tre** documenti essenziali	Comma 2 - Il piano di manutenzione assume contenuto differenziato in relazione all'importanza e alla specificità dell'intervento, ed è costituito dai seguenti documenti operativi, salvo diversa motivata indicazione dell'amministrazione:	
☐	**2.2.30.1**		a) il manuale d'uso;	
☐	**2.2.30.2**		b) il manuale di manutenzione;	
☐	**2.2.30.3**		c) il programma di manutenzione.	
☐	**2.2.31**	Il manuale d'uso (MDu) deve prestare particolare attenzione alle opere impiantistiche onde evitare un uso improprio e consentire la sua conservazione anche senza conoscenze specialistiche.	Comma 3 - Il manuale d'uso si riferisce all'uso delle parti significative dell'opera, e in particolare degli impianti tecnologici. Il manuale contiene l'insieme delle informazioni atte a permettere all'utente 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.	
☐	**2.2.32**	Cosa deve contenere il MDu.	Comma 4 - Il manuale d'uso contiene le seguenti informazioni:	
☐	**2.2.32.1**		a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;	
☐	**2.2.32.2**		b) la rappresentazione grafica;	
☐	**2.2.32.3**		c) la descrizione;	
☐	**2.2.32.4**		d) le modalità di uso corretto	
☐	**2.2.33**	Il manuale di manutenzione (MMa) fornisce le necessarie informazioni e il ricorso ai centri di assistenza.	Comma 5 - 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.	
☐	**2.2.34**		Comma 6 - Il manuale di manutenzione contiene le seguenti informazioni:	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

☐	**2.2.34.1**	Le informazioni che deve contenere il MMa.	a) la collocazione nell'intervento delle parti menzionate;	
☐	**2.2.28.2**		b) la rappresentazione grafica;	
☐	**2.2.34.3**		c) la descrizione delle risorse necessarie per l'intervento manutentivo;	
☐	**2.2.28.4**		d) il livello minimo delle prestazioni;	
☐	**2.2.34.5**		e) le anomalie riscontrabili;	
☐	**2.2.28.6**		f) le manutenzioni eseguibili direttamente dall'utente;	
☐	**2.2.34.7**		g) le manutenzioni da eseguire a cura di personale specializzato.	
☐	**2.2.35**	Il programma di manutenzione ha scadenze prefissate e si realizza in tre sottoprogrammi.	Comma 7 - 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. Esso si articola in tre sottoprogrammi:	
☐	**2.2.35.1**		a) 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;	
☐	**2.2.35.2**		b) il sottoprogramma dei controlli, che definisce il programma delle verifiche comprendenti, ove necessario, anche quelle geodetiche, topografiche, fotogrammetriche, geotecniche, sismiche e ambientali, 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;	
☐	**2.2.35.3**		c) 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.	
☐	**2.2.36**	Il comma si riferisce esclusivamente agli interventi complessi.	Comma 8 - Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera d), dell'alleato I.15 del codice, nel manuale di manutenzione, oltre a quanto sopra indicato, sono approfonditi e sviluppati in particolare i seguenti aspetti:	
☐	**2.2.36.1**		a) la descrizione delle risorse necessarie, riprendendo le voci del computo metrico estimativo e definendo le obsolescenze e i rimpiazzi in un tempo programmato e con l'indicazione dei relativi costi; deve quindi essere calcolata la manutenzione costante e il costo di tale manutenzione - rimpiazzo lungo il ciclo di vita del manufatto;	
☐	**2.2.36.2**		b) il programma delle manutenzioni, mediante la predisposizione di database per la verifica e l'implementazione di quanto indicato alla lettera c);	
☐	**2.2.36.3**		c) l'attivazione dei controlli sistematici (sottoprogramma dei controlli) al fine di stabilire le modalità di controllo sul permanere del rischio di disponibilità in capo all'operatore economico;	
☐	**2.2.36.4**		d) la tracciabilità degli interventi di rimpiazzo effettuati (sottoprogramma interventi di manutenzione).	

[5] d) **«appalti di lavori complessi»,** gli appalti aventi a oggetto lavori caratterizzati da particolare complessità in relazione alla tipologia delle opere, all'utilizzo di materiali e componenti innovativi, alla necessità di coordinare discipline eterogenee o alla esecuzione in luoghi che presentano difficoltà logistiche o particolari problematiche geotecniche, idrauliche, geologiche e ambientali. In ogni caso sono complessi tutti quei lavori per i quali si richieda un elevato livello di conoscenza per mitigare il rischio di allungamento dei tempi contrattuali o il superamento dei costi previsti, o per tutelare la salute e la sicurezza dei lavoratori coinvolti;

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

☐	**2.2.37**	Richiamo al BIM e ai CAM.	Comma 9 - Nel caso si ricorra a metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 436 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa devono riportare la eventuale equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel piano di manutenzione e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, oltre alla specifica relativa alle modalità di generazione da questi ultimi degli elaborati predetti, anche ai sensi del decreto del Ministro della transizione ecologica 23 giugno 2022, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 183 del 6 agosto 20227.	

Articolo 28. Piano di sicurezza e coordinamento (PSC).

☐	**2.2.38**	L'articolo 28 richiama sostanzialmente turri i contenuti già previsti nel D.lgs DECRETO LEGISLATIVO 9 aprile 2008, n. 81, in attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.	Comma 1 - Il piano di sicurezza e di coordinamento è il documento complementare al progetto esecutivo, finalizzato a prevedere l'organizzazione delle lavorazioni più idonea per prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, attraverso l'individuazione delle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, e la definizione delle relative prescrizioni operative. Il piano contiene misure di concreta fattibilità, è specifico per ogni cantiere temporaneo o mobile ed è redatto secondo quanto previsto nell'allegato XV al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 818. La stima dei costi della sicurezza derivanti dall'attuazione delle misure individuate rappresenta la quota di cui all'articolo 5, comma 1, lettera b)9	
☐	**2.2.39**		Comma 2 - I contenuti del piano di sicurezza e di coordinamento sono il risultato di scelte progettuali e organizzative conformi alle misure generali di tutela di cui all'articolo 15 del decreto legislativo n. 81 del 200810, secondo quanto riportato nell'allegato XV al medesimo decreto legislativo in termini di contenuti minimi. In particolare, la relazione tecnica, corredata da tavole esplicative di progetto, deve prevedere l'individuazione, l'analisi e la valutazione dei rischi in riferimento all'area e all'organizzazione dello specifico cantiere, alle lavorazioni interferenti e ai rischi aggiuntivi rispetto a quelli specifici propri dell'attività delle singole imprese esecutrici o dei lavoratori autonomi.	
☐	**2.2.40**		Comma 3 - Ove necessario, il piano di sicurezza e di coordinamento contiene altresì indicazioni riguardo agli elementi/dispositivi previsti per il collaudo dell'intervento.	

Articolo 29. Quadro di incidenza della manodopera

☐	**2.2.41**	Semplice rimando all'art. 41 – comma 13 del codice	Comma 1 - Il quadro di incidenza della manodopera è il documento sintetico che indica, con riferimento allo specifico contratto, il costo del lavoro di cui all'articolo 41, comma 13, del codice. Il quadro stima l'incidenza percentuale della quantità di manodopera per le diverse categorie generali e speciali di cui si compone l'opera o il lavoro.	

[6] Art. 43. (Metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni)
[7] Criteri ambientali minimi (CAM) per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi
[8] ALLEGATO XV - Contenuti minimi dei piani di sicurezza nei cantieri temporanei o mobili.
[9] b) costi della sicurezza non soggetti a ribasso d'asta;
[10] Art. 15 D.lgs 81/2006 t.v. - Le misure generali di tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori nei luoghi di lavoro.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Articolo 30. Cronoprogramma

☐	**2.2.42**	Si richiama l'attenzione che il cronoprogramma deve comprendere TUTTE le fasi di realizzazione dell'opera e non solo la parte relativa alla fase di realizzazione delle lavorazioni.	Comma 1 - Il progetto esecutivo è corredato del cronoprogramma, costituito da un diagramma che rappresenta graficamente, in forma chiaramente leggibile, tutte le fasi attuative dell'intervento, ivi comprese le fasi di redazione del progetto esecutivo, di approvazione del progetto, di affidamento dei lavori, di esecuzione dei lavori, nonché di collaudo o di emissione del certificato di regolare esecuzione dei lavori, ove previsti secondo la normativa in materia, e per ciascuna fase indica i relativi empi di attuazione. Il cronoprogramma, inoltre, riporta, in particolare, la sequenza delle lavorazioni che afferiscono alla fase di esecuzione dei lavori, con la pianificazione delle lavorazioni gestibili autonomamente, e per ciascuna lavorazione rappresenta graficamente i relativi tempi di esecuzione e i relativi costi.	
☐	**2.2.43**	La norma ribasce che il normale andamento sfavorevole stagionale, in sostanza non può essere motivo di sospensione dei lavori	Comma 2 - Nel calcolo del tempo contrattuale deve tenersi conto della prevedibile incidenza dei giorni di andamento stagionale sfavorevole.	
☐	**2.2.44**	Nel caso di appalto integrato	Comma 3 - Nei casi in cui i lavori siano affidati sulla base del progetto di fattibilità, secondo quanto previsto dal codice, il cronoprogramma è presentato dal concorrente insieme con l'offerta.	
☐	**2.2.45**	La norma è valida per i lavori complessi, ma sarebbe utile applicarla alla realizzazione di tutte le opere.	Comma 4 - Per i lavori complessi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera d), dell'allegato I.1 al codice, è, inoltre, predisposto, sulla base del computo metrico estimativo di cui all'articolo 31, un modello di controllo e gestione del processo di realizzazione dell'intervento attraverso l'utilizzo della metodologia di cui alla norma UNI ISO 2150011 relativa alle strutture analitiche di progetto, secondo la seguente articolazione:	
☐	**2.2.45.1**		a) sistema delle esigenze e dei requisiti a base del progetto;	
☐	**2.2.45.2**		b) elementi che compongono il progetto;	
☐	**2.2.45.3**		c) elenco completo delle attività da svolgere ai fini della realizzazione dell'intervento;	
☐	**2.2.45.4**		d) definizione delle tempistiche di ciascuna delle attività.	
☐	**2.2.46**	Richiamo al BIM	5. A tale modello di controllo e gestione del processo di realizzazione dell'intervento può essere associato l'utilizzo di metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, nonché di tecniche specifiche di gestione integrata dell'intervento.	

Articolo 31. Elenco prezzi unitari, computo metrico estimativo e quadro economico

☐	**2.2.47**	Il comma 1 specifica in dettaglio che	Comma 1 - Il computo metrico estimativo è redatto applicando alle quantità delle lavorazioni da contabilizzare a misura i relativi prezzi unitari; tali prezzi unitari sono dedotti dai prezzari ai sensi dell'articolo 41, comma 13, del codice, ove esistenti; le	

[11] Vedi nota 4.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

		le quantità devono esse ricavate dagli elaborati grafici. Inoltre per i prezzi a corpo fare riferimento ai sotto-computi (non facente parte del CME; le singole voci devono poi essere raggruppati in gruppi di categorie omogenee.	quantità totali delle singole lavorazioni sono ricavate da computi di quantità parziali, con indicazione puntuale dei corrispondenti elaborati grafici. Nel caso di lavorazioni da contabilizzare a corpo, il computo metrico estimativo riporta soltanto il prezzo a corpo; al solo fine di pervenire alla determinazione di ciascun prezzo a corpo, è redatto un distinto elaborato, non facente parte del computo metrico estimativo, redatto con le stesse modalità del computo metrico estimativo, con riferimento alle sotto-lavorazioni che complessivamente concorrono alla formazione del prezzo a corpo. Le singole lavorazioni, risultanti dall'aggregazione delle rispettive voci dedotte dal computo metrico estimativo, sono poi raggruppate, in sede di redazione dello schema di contratto e del bando di gara, ai fini della definizione dei gruppi di categorie ritenute omogenee. Tale aggregazione avviene in forma tabellare con riferimento alle specifiche parti di opere cui le aliquote si riferiscono.	
☐	**2.2.48**	Criteri per la definizione di prezzi di analisi.	Comma 2 - Per eventuali voci mancanti il relativo prezzo viene determinato mediante analisi:	
☐	**2.2.48.1**		a) applicando alle quantità stimate di materiali, manodopera, noli e trasporti, necessari per la realizzazione delle quantità unitarie di ogni voce, i rispettivi prezzi elementari dedotti attraverso l'utilizzo, ove esistenti, dei prezzari predisposti dalle regioni e dalle province autonome territorialmente competenti, ovvero da listini ufficiali o dai listini delle locali camere di commercio, oppure, in difetto, dai prezzi correnti di mercato;	
☐	**2.2.48.2**		b) aggiungendo una percentuale variabile tra il 13 e il 17 per cento, a seconda della importanza, della natura, della durata e di particolari esigenze dell'intervento, per spese generali;	
☐	**2.2.48.3**		c) aggiungendo, infine, una percentuale del 10 per cento per utile dell'esecutore.	
☐	**2.2.49**	Eventuali somme da accantonare per lavorazioni in amministrazione diretta.	Comma 3 - In relazione alle specifiche caratteristiche dell'intervento, il computo metrico estimativo può prevedere le somme da accantonare per eventuali lavorazioni in amministrazione diretta, da prevedere nel contratto d'appalto o da inserire nel quadro economico tra quelle a disposizione della stazione appaltante.	
☐	**2.2.50**	Il codice fornisce una indicazione precisa delle spese generali che sono comprese nel prezzo dei lavori.	Comma 4 - Per spese generali comprese nel prezzo dei lavori e perciò a carico dell'appaltatore, si intendono:	
☐	**2.2.50.1**		a) le spese di contratto e accessorie e l'imposta di registro;	
☐	**2.2.50.2**		b) gli oneri finanziari generali e particolari, ivi comprese la cauzione definitiva o la garanzia globale di esecuzione, ove prevista, e le polizze assicurative;	
☐	**2.2.50.3**		c) la quota delle spese di organizzazione e gestione tecnico-amministrativa di sede dell'appaltatore;	
☐	**2.2.50.4**		d) la gestione amministrativa del personale di cantiere e la direzione tecnica di cantiere;	
☐	**2.2.50.5**		e) le spese per l'impianto, la manutenzione, l'illuminazione e la dismissione finale del cantiere, ivi inclusi i costi per l'utilizzazione di aree diverse da quelle poste a disposizione dal committente; sono escluse le spese relative alla sicurezza nei cantieri stessi non assoggettate a ribasso;	
☐	**2.2.50.6**		f) le spese per trasporto di qualsiasi materiale o mezzo d'opera franco cantiere;	
☐	**2.2.50.7**		g) le spese per attrezzi e opere provvisionali e per quanto altro occorre alla completa e perfetta esecuzione dei lavori;	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

☐	**2.2.50.8**		h) le spese per rilievi, tracciati, verifiche, esplorazioni, capisaldi e simili che possono occorrere, anche su motivata richiesta del direttore dei lavori o del RUP o dell'organo di collaudo, dal giorno in cui viene effettuata la consegna dei lavori fino all'emissione del certificato di collaudo o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;	
☐	**2.2.50.9**		i) le spese per le vie di accesso al cantiere, l'installazione e l'esercizio delle attrezzature e dei mezzi d'opera di cantiere;	
☐	**2.2.50.10**		l) le spese per idonei locali e per la necessaria attrezzatura da mettere a disposizione per l'ufficio di direzione lavori;	
☐	**2.2.50.11**		m) le spese per passaggio, per occupazioni temporanee e per risarcimento di danni per abbattimento di piante, per depositi o estrazioni di materiali;	
☐	**2.2.50.12**		n) le spese per la custodia e la buona conservazione delle opere fino all'emissione del certificato di collaudo o all'emissione del certificato di regolare esecuzione;	
☐	**2.2.50.13**		o) le spese di adeguamento del cantiere, le misure per la gestione del rischio aziendale, nonché gli ulteriori oneri aziendali in osservanza del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, da indicarsi in attuazione delle previsioni di cui all'articolo 108, comma 9 del codice, ai fini di quanto previsto dall'articolo 110 del codice;	
☐	**2.2.50.14**		p) gli oneri generali e particolari previsti dal capitolato speciale d'appalto.	
☐	**2.2.51**		Comma 5 - L'elaborazione del computo metrico dell'intervento può essere effettuata anche attraverso programmi di gestione informatizzata, nel rispetto di quanto previsto dal presente articolo; se la progettazione è affidata a progettisti esterni, i programmi devono essere preventivamente accettati dalla stazione appaltante o dall'ente concedente.	
☐	**2.2.52**		Comma 6 - Il risultato del computo metrico estimativo e delle espropriazioni confluisce in un quadro economico redatto secondo quanto previsto dall'articolo 6.	
☐	**2.2.53**	Il CME deve sempre riportare ai fini dell'affidamento, la categoria prevalente e le scorporabili; nell'ambito delle scorporabili le c.d. SIOS *(Strutture, Impianti e Opere Speciali)*	Comma 7 - Le varie voci di lavoro del computo metrico estimativo vanno aggregate secondo le rispettive categorie di appartenenza, generali e specializzate, allo scopo di rilevare i rispettivi importi, in relazione ai quali individuare:	
☐	**2.2.53.1**		a) la categoria prevalente;	
☐	**2.2.53.2**		b) le categorie scorporabili;	
☐	**2.2.53.3**		c) nell'ambito delle categorie di cui alla lettera b), le categorie di opere relative a lavori o componenti di notevole contenuto tecnologico o di rilevante complessità tecnica, quali strutture, impianti e opere speciali, individuate ai sensi dell'allegato II.12 al codice.	
☐	**2.2.54**	Richiamo al BIM	Comma 8 - Nel caso si ricorra a metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa devono riportare la eventuale equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel computo metrico dell'intervento e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, oltre alla specifica relativa alle modalità di generazione da questi ultimi degli elaborati predetti, al fine di meglio governare la prevalenza contrattuale.	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

Articolo 32. Schema di contratto e capitolato speciale d'appalto

☐	**2.2.55**	Contenuti dello schema di contratto	Comma 1 - Fermo restando quanto previsto dalla normativa vigente, lo schema di contratto contiene, per quanto non disciplinato dal presente allegato, le clausole dirette a regolare il rapporto tra amministrazione e appaltatore, in relazione alle caratteristiche dell'intervento con particolare riferimento a:	
☐	**2.2.55.1**		a) termini di esecuzione e penali;	
☐	**2.2.55.2**		b) programma di esecuzione dei lavori;	
☐	**2.2.55.3**		c) sospensioni o riprese dei lavori;	
☐	**2.2.55.4**		d) oneri a carico dell'appaltatore;	
☐	**2.2.55.5**		e) contabilizzazione dei lavori a misura e a corpo;	
☐	**2.2.55.6**		f) liquidazione dei corrispettivi;	
☐	**2.2.55.7**		f) controlli;	
☐	**2.2.55.8**		h) specifiche modalità e termini di collaudo;	
☐	**2.2.55.9**		i) modalità di soluzione delle controversie.	
☐	**2.2.56**	Il CSA è un allegato al contratto	Comma 2 - Allo schema di contratto è allegato il capitolato speciale d'appalto, che riguarda le prescrizioni tecniche da applicare all'oggetto del singolo contratto, nonché il computo metrico estimativo.	
☐	**2.2.57**		Comma 3 - 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:	
☐	**2.2.57.1**		a) nella prima parte tutti gli elementi necessari per una compiuta definizione tecnica ed economica dell'oggetto dell'appalto, anche a integrazione degli aspetti non pienamente deducibili dagli elaborati grafici del progetto esecutivo;	
☐	**2.2.57.2**		b) 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.	
☐	**2.2.58**	Il comma si riferisce esclusivamente agli interventi complessi.	Comma 4 - Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera d), dell'allegato I.1 al codice, il capitolato speciale d'appalto prevede, inoltre, 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, anche quelle geodetiche, topografiche e fotogrammetriche, al fine di rilevare il livello prestazionale qualitativo e quantitativo dell'intervento.	
☐	**2.2.59**	Il comma si riferisce esclusivamente agli	Comma 5 - Nel caso di interventi complessi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera d), dell'allegato I.1 al codice, il capitolato contiene, altresì, l'obbligo per l'esecutore di	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

		interventi complessi.	redigere il piano di qualità[12] 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 svolgersi 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.	
☐	**2.2.60**	Modalità di definizione e liquidazione degli importi a corpo da inserire nello schema di contratto.	Comma 6 - Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a corpo, ovvero per la parte a corpo di un intervento il cui corrispettivo è previsto a corpo e a misura, lo schema di contratto indica, per ogni gruppo di categorie ritenute omogenee, il relativo importo e la sua aliquota percentuale riferita all'ammontare complessivo dell'intervento. Tali importi e le correlate aliquote sono dedotti in sede di progetto esecutivo dal computo metrico estimativo. Al fine dei pagamenti in corso d'opera, i suddetti importi e aliquote possono essere indicati anche disaggregati nelle loro componenti principali. I pagamenti in corso d'opera sono determinati sulla base delle aliquote percentuali così definite, di ciascuna delle quali viene contabilizzata la quota parte effettivamente eseguita.	
☐	**2.2.61**	Indicazione dei gruppi omogenei di lavorazione	Comma 7 - Per gli interventi il cui corrispettivo è previsto a misura, lo schema di contratto precisa l'importo di ciascuno dei gruppi di categorie ritenute omogenee, desumendolo dal computo metrico estimativo.	
☐	**2.2.62**	Indicazione delel lavorazioni a misura negli appalti misti, quando è eccessivamente oneroso definire le quantità.	Comma 8 - Per i lavori il cui corrispettivo è in parte a corpo e in parte a misura, la parte liquidabile a misura riguarda le lavorazioni per le quali in sede di progettazione risulta eccessivamente oneroso individuare in maniera certa e definita le rispettive quantità. Tali lavorazioni sono indicate nel provvedimento di approvazione della progettazione esecutiva con puntuale motivazione di carattere tecnico e con l'indicazione dell'importo sommario del loro valore presunto e della relativa incidenza sul valore complessivo assunto a base d'asta.	
☐	**2.2.63**	Programma esecutivo delle lavorazioni prima dell'inizio dei lavori.	Comma 9 - 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, anche indipendente dal cronoprogramma di cui all'articolo 30, 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. È facoltà prescrivere, in sede di capitolato speciale d'appalto, eventuali scadenze differenziate di varie lavorazioni in relazione a determinate esigenze.	

Articolo 33. Piano particellare di esproprio

☐	**2.2.64**	Il piano particellare di esproprio riguarda anche le interferenze con i servizi.	Comma 1 - 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.	

[12] Il piano della qualità è trattato diffusamente nell'ambito della norma *UNI EN ISO 9001*; è quel piano che ci permette di adattare i requisiti generici del nostro Sistema di Gestione della Qualità (Manuale della Qualità e Manuale delle Procedure) alle esigenze particolare di uno specifico progetto.

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE

☐	**2.2.65**	Indicazione di eventuali aree da sottoporre a vincolo.	Comma 2 - Sulle mappe catastali sono altresì indicate le eventuali zone di rispetto o da sottoporre a vincolo in relazione a specifiche normative o a esigenze connesse al tipo di intervento.	
☐	**2.2.66**	L'elenco ditte catastali.	Comma 3- 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.	
☐	**2.2.67**	L'indennità di esproprio	Comma 4 - 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.	
☐	**2.2.68**		Comma 5 - 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'articolo 6, comma 8, del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di espropriazione per pubblica utilità di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 giugno 2001, n. 327, 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.	
☐	**2.2.69**		Comma 6 - Nel caso si ricorra a metodi e strumenti di gestione informativa digitale delle costruzioni di cui all'articolo 43 del codice, il capitolato informativo e il piano di gestione informativa devono riportare la eventuale equivalenza tra i contenuti informativi presenti nel capitolato speciale di appalto e quelli eventualmente presenti nei modelli informativi, oltre alla specifica relativa alle modalità di generazione da questi ultimi degli elaborati predetti, al fine di meglio governare la prevalenza contrattuale.	

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE