

**COMUNE DI ELVA - BORGATA MATTALIA. REALIZZAZIONE DEL
DEPURATORE ACQUE REFLUE - CUP: F72E23000240005.
CIG: B10D2DC3A4**

PROGETTO DI FATTIBILITÀ' TECNICO ECONOMICA

COMMITTENTE



UNIONE MONTANA
VALLE MAIRA

UNIONE MONTANA VALLE MAIRA
Servizio tecnico di manutenzione e di tutela ambientale
Via Roma, 44 - 12020 VALGRANA (CN)
tel. +39 0171.817960 - fax +39 0171.618290

IL PROGETTISTA



SAGLIETTO
engineering

SAGLIETTO ENGINEERING S.r.l.
Corso Giolitti, 36 - 12100 CUNEO (CN)
Tel. +39 0171.698381 - fax +39 0171.600599
sagliettoengineering@pec.it

Dott. Ing. Fabrizio Saglietto

DESCRIZIONE

RELAZIONE INTEGRATIVA

DATA		SCALA				ALLEGATO		
18/09/2026		/				1.1		
COMMESSA		livello	categoria	tipologia	revisione			
2024_016		PFTE	RT	TXT	00			
00	18/09/2026	EMISSIONE PER CONSEGNA				SA.FA.	BH.FR.	SA.FA.
REV.	DATA	DESCRIZIONE				REDATTO	CONTROLLATO	APPROVATO

A TERMINI DI LEGGE CI RISERVIAMO LA PROPRIETÀ DI QUESTO ELABORATO CON DIVIETO DI RIPRODURLO O RENDERLO NOTO A TERZI SENZA LA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

SAGLIETTO ENGINEERING S.R.L. CON SISTEMA CONFORME AI REQUISITI ISO 9001:2015, ISO 14001:2015 E ISO 45001:2018 VALUTATI DA BUREAU VERITAS
ITALIA S.P.A. E COPERTO DAI CERTIFICATI N° IT310186, N° IT250310/UK E IT300072

SOMMARIO

PREMESSA	2
CONTRIBUTI TECNICI OGGETTO DI RISCONTRO	2
CONSISTENZA DELL'AGGLOMERATO E PARAMETRI DI PROGETTO	3
RISCONTRO – PROVINCIA DI CUNEO, SETTORE TUTELA TERRITORIO	5
RISCONTRO – A.C.D.A. S.P.A. / CO.GE.SI. S.C.R.L.	10
RISCONTRO – REGIONE PIEMONTE, SETTORE TECNICO REGIONALE DI CUNEO	14
ELENCO ELABORATI INTEGRATI	16

PREMESSA

La presente relazione integrativa risponde alle richieste di integrazione degli Enti convocati per la conferenza dei servizi del progetto *“FONDI ATO ELENCO ANNO 2020 REALIZZAZIONE IMPIANTO DI DEPURAZIONE – BORGATA MATTALIA - COMUNE DI ELVA (CN). CUPF72E23000240005”*.

A seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, tenutasi in modalità telematica in data 27/05/2026 e verbalizzata dall'E.G.A.TO. 4 Cuneese con nota prot. n. 967 del 10/06/2026, la Conferenza ha convenuto di rinviare ad una seconda seduta l'approvazione del progetto, invitando il proponente a fornire riscontro ai contributi tecnici pervenuti.

La presente relazione riporta, per ciascun Ente e per ciascun punto, la sintesi dell'osservazione formulata ed il relativo riscontro, con indicazione degli elaborati integrati, modificati o di nuova produzione. Le risposte tengono altresì conto delle comunicazioni trasmesse via PEC dal Comune di Elva in data 13/08/2026, relative alla consistenza delle utenze collettate ed all'ubicazione della sorgente presente nell'intorno.

CONTRIBUTI TECNICI OGGETTO DI RISCONTRO

Sono oggetto di riscontro i seguenti contributi, allegati al verbale della Conferenza dei Servizi del 27/05/2026:

- Provincia di Cuneo – Settore Tutela Territorio, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali, prot. n. 43340 del 12/05/2026 (in ricezione E.G.A.TO.4 prot. n. 777 del 12/05/2026);
- A.C.D.A. S.p.A. / CO.GE.SI. S.c.r.l., prot. n. U/06008/2026 del 18/05/2026 (in ricezione E.G.A.TO.4 prot. n. 805 del 19/05/2026);
- Regione Piemonte – Settore Tecnico Regionale di Cuneo, prot. n. 24599 del 27/05/2026 (in ricezione E.G.A.TO.4 prot. n. 874 del 27/05/2026);

CONSISTENZA DELL'AGGLOMERATO E PARAMETRI DI PROGETTO

In riscontro al punto 1 delle osservazioni della Provincia di Cuneo – Settore Tutela Territorio, il Comune di Elva ha trasmesso in data 13/08/2026, a mezzo PEC, il censimento puntuale delle utenze afferenti al nuovo impianto, di seguito riportato:

Depuratore			
Costruzione n.	Colore	Tipo di costruzione	Abitanti
1	rosso	Casa di civile abitazione	4
2	rosso	Nuovo polo universitario	25
3	rosso	Casa di civile abitazione	4
4	rosso	Casa di civile abitazione	4
5	rosso	Casa di civile abitazione	4
6	rosso	Casa di civile abitazione	4
7	rosso	Museo	15
8	rosso	Casa di civile abitazione	4
1	blu	Casa di civile abitazione	4
2	blu	Albergo diffuso	45
3	blu	Casa di civile abitazione	4
Totale complessivo			117



Il censimento comunale individua complessivamente n. 117 utenti idraulici, articolati in n. 9 case di civile abitazione (residenti e seconde case), n. 1 museo, n. 1 nuovo polo universitario e n. 1 albergo diffuso. Il dimensionamento del sistema di depurazione è stato condotto, in via cautelativa, assumendo n. 118 utenti, secondo la seguente articolazione già riportata nell'elaborato "Relazione idraulica-biologica":

Tipologia di utenza	N.	Dotazione idrica (l/ab/d)	Contributo (m ³ /d)
Abitanti residenti	8	250	2,00
Abitanti fluttuanti – seconde case	30	250	7,50
Albergo diffuso – posti letto	50	250	12,50
Fluttuanti – museo, polo universitario, osservatorio astronomico	30	20	0,60
Totale	118	–	22,60

Si conferma pertanto che i n. 118 utenti assunti a base di calcolo ricomprendono per intero le utenze ricettive e le funzioni di nuova attivazione previste nell'ambito del progetto PNRR "Attrattività dei Borghi" (osservatorio astronomico, sedi universitarie e spazi museali), nonché la ricettività alberghiera diffusa valutata ad interi posti letto occupati, in condizione di picco stagionale.

Il Comune di Elva ha inoltre dichiarato, sia in sede di Conferenza dei Servizi sia con la citata comunicazione del 13/08/2026, che nelle Borgate servite (Goria, Mattalia, Isaia ed Ugo) non sono presenti, né risultano insediabili, attività artigianali, agricole o casearie con reflui diversi da quelli provenienti dal metabolismo umano: non vi sono pertanto scarichi di lavorazione del latte, di produzione del miele o assimilabili collettati al nuovo impianto.

Il carico organico, valutato con una concentrazione di BOD5 pari a 250 mg/l (Tab. 3, All. 5 alla Parte Terza del D.Lgs. 152/2006), risulta pari a 5,65 kg BOD5/d, corrispondenti a 94 abitanti equivalenti. La potenzialità del sistema a progetto è pertanto pari a 94 A.E. (118 utenti idraulici), corrispondenti a circa 19 A.E. per ciascuno dei cinque moduli installati.

Per quanto riguarda l'adozione di una portata media oraria Q_m valutata con riferimento alle 16 ore, il sottoscritto progettista ritiene che, avendo calcolato la portata media su 24 ore sull'alto carico, con un coefficiente di punta pari a 2,5, il calcolo sia già ritenuto ampiamente cautelativo anche rispetto ai dati di letteratura.

Nel periodo di basso carico è alimentata la sola vasca servita dallo stacco posto alla quota altimetrica inferiore, il cui volume di decantazione (2,00 m³) soddisfa il volume richiesto con tempo di detenzione pari a 4,76 ore. Le rimanenti quattro vasche entrano in esercizio, in modo progressivo, all'aumentare del carico idraulico.

RISCONTRO – PROVINCIA DI CUNEO, SETTORE TUTELA TERRITORIO

Con riferimento al contributo prot. n. 43340 del 12/05/2026 si riscontrano, nell'ordine, i punti da 1 a 14 e le considerazioni in materia di autorizzazione provvisoria allo scarico.

1. Consistenza dell'agglomerato sotteso e dimensionamento ai massimi afflussi

Osservazione. Si chiede di precisare il numero di abitanti residenti e fluttuanti, insediati ed insediabili, nelle Borgate Gorio, Mattalia, Isaia ed Ugo; la presenza di attività artigianali/agricole con reflui diversi da quelli domestici; la presenza di attività ricettive, alberghiere e para-alberghiere; gli apporti delle funzioni previste dal progetto PNRR "Attrattività dei Borghi". Si richiede inoltre elaborato grafico dello sviluppo delle reti fognarie dalle borgate all'impianto, nonché la conferma o la revisione del dimensionamento con riferimento alla portata media oraria valutata su 16 ore ed alla portata di punta pari ad almeno 2,5·Qm.

Riscontro. Si rimanda a quanto descritto in "Consistenza dell'agglomerato e parametri di progetto" della presente relazione, nel quale sono riportati il censimento puntuale delle utenze trasmesso dal Comune di Elva in data 13/08/2026, l'articolazione per tipologia di utenza, la dichiarazione comunale di assenza di attività artigianali, agricole e casearie collettate, il computo degli apporti delle funzioni di progetto PNRR. La progettazione è stata condotta in relazione ai massimi afflussi, ossia al picco stagionale con contemporanea presenza di tutte le utenze potenziali.

2. Potenzialità del sistema a progetto

Osservazione. Non è stata indicata la potenzialità del sistema a progetto, ragguagliabile anche con riferimento alla capacità del singolo manufatto.

Riscontro. La potenzialità del sistema a progetto è pari a 94 abitanti equivalenti, corrispondenti a 118 utenti idraulici, con un carico organico di 5,65 kg BOD5/d. I moduli installati sono n. 5, tra loro identici, per una potenzialità unitaria di circa 19 A.E. (23,6 utenti idraulici) cadauno.

3. Soluzioni tecniche A e B – vasca di basso carico e particolari costruttivi

Osservazione. Si chiede di illustrare quale dei cinque manufatti sarà utilizzato in periodo di basso carico, con elaborato grafico riportante la pendenza delle tubazioni di distribuzione, nonché i particolari costruttivi (pianta e sezione quotata, tubazioni in ingresso e uscita) del manufatto di ripartizione e di tutti i pozzetti di progetto, precisando che la valutazione compete al Gestore del S.I.I.

Riscontro. Come previsto, la scelta è stata rimessa al Gestore del S.I.I.: A.C.D.A. S.p.A., con parere prot. n. U/06008/2026 del 18/05/2026 e con dichiarazione resa in sede di Conferenza dei Servizi, ha ritenuto più conforme alle proprie esigenze gestionali la soluzione A, costituita da un collettore unico in pendenza con stacchi a quote differenziate (configurazione “a cascata”), Il progetto è stato conseguentemente sviluppato su tale configurazione. In periodo di basso carico è alimentata la sola vasca servita dallo stacco posto alla quota altimetrica inferiore, soluzione che assicura un regime di flusso continuo all’interno dell’intera condotta e riduce la necessità di tarature frequenti delle paratoie; al crescere del carico idraulico entrano progressivamente in esercizio gli stacchi posti alle quote superiori.

4. Grigliatura manuale sormontabile a monte

Osservazione. Si chiede di valutare la posa di un sistema di grigliatura manuale sormontabile a monte delle previste diversioni idrauliche.

Riscontro. L’osservazione è accolta: nel pozzetto di monte, immediatamente a monte delle diversioni idrauliche, è prevista una griglia manuale sormontabile a barre accessibile dal piano campagna attraverso chiusino ispezionabile. Il manufatto è riportato negli elaborati grafici dei particolari costruttivi aggiornati.

5. Protezione dal gelo dei dispositivi mobili

Osservazione. In relazione alle temperature invernali molto rigide, si evidenzia la necessità che tutti i dispositivi mobili (paratoie, coperture dei pozzetti, ecc.) siano adeguatamente protetti dal gelo.

Riscontro. Tutti i manufatti (pozzetto di grigliatura, manufatto di ripartizione, pozzetti di ispezione e campionamento, vasche Imhoff) sono interrati; le paratoie sono in acciaio inox alloggiate all’interno dei manufatti, al di sotto del piano campagna. È prevista la posa di chiusini carrabili, nonché la posa del collettore con ricoprimento non inferiore a 1,20 m, superiore alla profondità di gelo attesa alla quota di 1.600 m s.l.m.

6. Inaccessibilità del sistema, accesso e manutenzione in ogni condizione

Osservazione. Si chiede che il sistema sia reso inaccessibile agli estranei e che siano assicurati l’accesso, la manutenzione ed il controllo della qualità dello scarico in tutti i periodi dell’anno ed in ogni condizione atmosferica, chiarendo le modalità di ottemperanza in considerazione della morfologia del sito e della titolarità della gestione in capo ad altro soggetto.

Riscontro. In sostituzione della staccionata rustica originariamente prevista, è stata inserita, per la sola parte dell'impianto, una recinzione continua di altezza pari a 2,20 m, costituita da rete a maglia romboidale plastificata di colore verde, maglia 45×45 mm, su pali di sostegno in ferro, dotata di cancello di accesso munito di serratura: la soluzione, concordata in sede di Conferenza dei Servizi, assicura l'inaccessibilità agli estranei. L'accesso all'impianto avviene dalla strada esistente denominata "Lou d' Cumbo", oggetto di sistemazione con misto granulare anidro e sostegno mediante palificata viva, completata da piazzola di manovra dimensionata per l'ingresso, la manovra e l'uscita di automezzo autospurgo a pieno carico; lo sgombero della neve sulla viabilità di accesso è assicurato nell'ambito del servizio comunale, come per le restanti strade a servizio delle borgate. Il manufatto di campionamento dello scarico finale è ubicato all'interno dell'area recintata, in posizione accessibile dalla piazzola, così da consentire le operazioni di prelievo in ogni condizione atmosferica.

7. Pozzetti di prelievo in ingresso ed in uscita

Osservazione. Si prende atto che il manufatto dedicato al campionamento dello scarico finale è dotato di battente sufficiente, ma non sono stati forniti elaborati di dettaglio (piante e sezioni); analoga caratteristica deve essere verificata per il pozzetto di prelievo dei reflui in ingresso.

Riscontro. Sono stati aggiornati gli elaborati di dettaglio (pianta e sezione quotate) del pozzetto di campionamento dello scarico finale e della camera di prelievo dei reflui in ingresso. Entrambi i manufatti sono conformati con battente idrico utile per il prelievo manuale ed automatico.

8. Allegato B – "Situazioni particolari" del D.P.G.R. 17/R del 16/12/2008

Osservazione. Si rammentano le indicazioni contenute nell'Allegato B – Situazioni particolari del D.P.G.R. 16/12/2008 n. 17/R, cui il progetto deve essere allineato.

Riscontro. La sezione dedicata alle "Situazioni particolari" dell'Allegato B detta prescrizioni tecniche e costruttive per gli impianti di depurazione ubicati al di sopra dei 1.000 m di altitudine, con obbligo di copertura. Il caso in esame ricade nella previsione derogatoria ivi contemplata: per gli impianti che applicano esclusivamente trattamenti primari di tipo puramente meccanico si può prescindere dalla copertura con edifici. L'impianto in progetto inoltre è interamente interrato e risulta pertanto integralmente protetto dalle condizioni climatiche nonché inserito nel contesto ambientale, come richiesto dal medesimo Allegato B.

9. Scogliera di protezione e recapito nel corpo idrico

Osservazione. *Non è consentito il deflusso mediante ruscellamento sulla scogliera: devono essere adottati gli accorgimenti atti ad assicurare la veicolazione dei reflui fino al punto più prossimo alle acque superficiali caratterizzato da scorrimento continuo.*

Riscontro. La condotta di scarico è stata prolungata sino al punto di immissione nel Rio Molinas caratterizzato da scorrimento continuo: l'innesto avviene a bocca libera, con recapito diretto in alveo, escludendo qualsiasi ruscellamento sulla scogliera. La protezione spondale in massi ciclopici è stata conformata in modo da non interferire con lo sbocco della condotta, secondo quanto richiesto anche dal Gestore.

10. Natura delle reti fognarie e destino delle acque meteoriche e parassite

Osservazione. *Considerato che le reti serviranno anche fabbricati esistenti, si chiede di ragguagliare sulla effettiva separazione tra acque nere e bianche e sul destino delle acque derivanti da fontane/fontanili, scioglimento della neve e pluviali dei tracciati stradali; si evidenzia inoltre l'assenza di considerazioni sul dimensionamento idraulico delle nuove condotte fognarie.*

Riscontro. La rete afferente al nuovo impianto è di tipo esclusivamente nero. I collettori sono stati realizzati ex novo nell'ambito degli interventi di riqualificazione urbanistica delle borgate e raccolgono i soli reflui provenienti dai servizi igienici dei fabbricati allacciati; in sede di allacciamento è stata verificata l'assenza di immissioni di acque meteoriche. Le acque derivanti da fontane e fontanili, dallo scioglimento della neve e dai pluviali, nonché le acque di dilavamento dei tracciati stradali, mantengono integralmente il recapito attualmente esistente, costituito dal reticolo di drenaggio superficiale e dalle canalizzazioni a cielo aperto storicamente presenti nelle borgate: le stesse non sono quindi collettate all'impianto di depurazione e non influiscono sui carichi idraulici di progetto.

11. Elaborato catastale

Osservazione. *Deve essere prodotto un chiaro elaborato catastale riportante la localizzazione del nuovo sistema depurativo e lo sviluppo della condotta di scarico sino al punto di consegna nel recettore finale, con evidenza dei riferimenti catastali di foglio e mappale.*

Riscontro. È stato predisposto l'elaborato catastale di dettaglio, nel quale sono riportati l'area dell'impianto (Comune di Elva, Foglio 6, mappale n. 64), l'intero sviluppo della condotta di scarico ed il punto di consegna nel Rio Molinas, (Comune di Elva, Foglio 6, mappale n. 61), con indicazione dei riferimenti catastali di foglio e mappale del sedime interessato e delle proprietà confinanti. Il

medesimo elaborato riporta la posizione del manufatto di scarico e della scogliera su base catastale, come richiesto anche dal Settore Tecnico Regionale di Cuneo.

12. Sorgente e aree di salvaguardia

Osservazione. Con riferimento alla sorgente posta a monte e ad est del sito, attorno alla quale è tracciata un'area di salvaguardia per le acque potabili, deve essere prodotto elaborato grafico esplicativo con individuazione della sorgente, direzione di scorrimento della falda e perimetrazione della Zona di Tutela Assoluta, della Zona di Rispetto e della Zona di Protezione, rispetto al sito dell'impianto ed allo scarico finale.

Riscontro. Il Comune di Elva ha trasmesso a mezzo PEC, in data 13/08/2026, l'esatto posizionamento della sorgente, che risulta ubicata ad una distanza di circa 500 m dal sito dell'impianto, a monte ed in posizione idrogeologicamente non interferente. Tale distanza colloca sia l'impianto sia il punto di scarico all'esterno della Zona di Tutela Assoluta (raggio non inferiore a 10 m) e della Zona di Rispetto (estensione di 200 m dal punto di captazione) definite dall'art. 94 del D.Lgs. 152/2006.



13. Distanze dagli insediamenti e dalla centrale termica a biomasse

Osservazione. Si rileva la presenza di un insediamento posto a circa 80÷90 m dall'area prescelta, a fronte della fascia di rispetto assoluto con vincolo di inedificabilità non inferiore a 100 m (con

richiamo al riscontro MASE ad interpello 10 gennaio 2025 n. 3144), nonché di una centrale termica a biomasse, in ordine alla quale si chiede di essere informati circa eventuali vincoli imposti dai Regolamenti comunali vigenti.

Riscontro. La distanza di rispetto è stata verificata assumendo quale riferimento il perimetro dell'area recintata dell'impianto: la distanza tra la recinzione dell'impianto e l'insediamento più prossimo risulta non inferiore a 100 m, come documentato nell'elaborato grafico di dettaglio predisposto, nel quale sono riportate le misure effettive. Con riferimento alla centrale termica a biomasse presente nell'intorno, il Comune di Elva in ordine alle previsioni degli strumenti urbanistici e dei Regolamenti comunali vigenti in materia di distanze minime e di norme igienico-sanitarie e di sicurezza ha comunicato che non ne esistono.

14. Cronoprogramma

Osservazione. Gli elaborati non sono corredati di un cronoprogramma degli interventi.

Riscontro. Il progetto prevede un cronoprogramma lavori della durata complessiva pari a 4 (quattro) mesi naturali e consecutivi, articolati nelle fasi di allestimento del cantiere e sistemazione della viabilità di accesso, scavi e posa delle vasche e dei manufatti, posa del collettore di scarico e realizzazione dell'opera di sbocco con scogliera, opere complementari, recinzione e ripristini ambientali, avviamento e collaudo funzionale. Il dettaglio sarà sviluppato nel progetto esecutivo.

Autorizzazione provvisoria allo scarico e gestione provvisoria

Si prende atto di quanto rappresentato in ordine alle operazioni di avviamento e collaudo funzionale, disciplinate dal D.P.G.R. 16 dicembre 2008 n. 17/R nell'ambito della cosiddetta gestione provvisoria. Stante la titolarità della gestione del S.I.I. del Comune di Elva in capo a CO.GE.SI. S.c.r.l. / A.C.D.A. S.p.A. e la posizione di soggetto terzo del proponente, responsabile della realizzazione sino al collaudo funzionale, l'eventuale istanza di autorizzazione provvisoria allo scarico sarà inoltrata congiuntamente dal Comune di Elva e dal Gestore, secondo l'indicazione resa da codesto Settore e condivisa in sede di Conferenza dei Servizi.

RISCONTRO – A.C.D.A. S.p.A. / CO.GE.SI. S.c.r.l.

Con riferimento al parere favorevole condizionato prot. n. U/06008/2026 del 18/05/2026, si riscontrano le richieste di chiarimento e le prescrizioni tecniche impartite.

1.a Altezza delle vasche Imhoff – uniformità degli elaborati

Osservazione. A pagina 9 dell'elaborato "Relazione generale" sono indicate due altezze differenti (2.180 mm e 2.018 mm) per fosse tra loro identiche; dall'elaborato dei particolari costruttivi si evince l'altezza corretta. Si richiede di uniformare il dato, correggendo anche la "Relazione idraulica-biologica".

Riscontro. Si conferma che le cinque vasche sono tra loro identiche e che la doppia indicazione costituiva un refuso.

1.b Capitolo "Richiesta autorizzazioni"

Osservazione. A pagina 15 del capitolo "Richiesta autorizzazioni" si precisa che l'autorizzazione dovrà essere richiesta alla Provincia di Cuneo – Settore Tutela del Territorio, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali, ai sensi del D.P.G.R. 16/12/2008 n. 17/R, e non al Settore "Risorse idriche".

Riscontro. Il refuso è stato corretto: il capitolo "Richiesta autorizzazioni" individua ora quale Autorità competente la Provincia di Cuneo – Settore Tutela del Territorio, Ufficio Autorizzazioni Integrate Ambientali, ai sensi del D.P.G.R. 16 dicembre 2008 n. 17/R.

2.a Scelta della soluzione di ripartizione dei flussi

Osservazione. Si ritiene più conforme alle esigenze gestionali la soluzione A: nella soluzione B la fossa centrale, servita dalla condotta di minore lunghezza caratteristica, presenta una minore perdita di carico distribuita rispetto alle vasche laterali, determinando una ripartizione asimmetrica delle portate e richiedendo frequenti interventi manuali sulle paratoie. La configurazione con collettore unico in pendenza e stacchi ad altezze differenziate compensa naturalmente le differenze di carico idrostatico, assicura flusso continuo nell'intera condotta e riduce la necessità di tarature.

Riscontro. La scelta del Gestore è integralmente recepita: il progetto adotta la soluzione A, con collettore unico in pendenza e stacchi a quote differenziate. Gli elaborati descrittivi e grafici sono stati aggiornati di conseguenza, con indicazione delle quote di scorrimento e delle pendenze delle tubazioni di distribuzione; la vasca servita dallo stacco a quota inferiore è quella alimentata in continuo nel periodo di basso carico.

2.b Uniformità delle unità di misura

Osservazione. Nelle tabelle a pagina 12 e 13 si richiede di uniformare le unità di misura relative all'altezza d'acqua ed al franco, attualmente espresse in parte in centimetri ed in parte in millimetri.

Riscontro. Le tabelle delle verifiche idrauliche sono state riformattate esprimendo in centimetri sia l'altezza d'acqua sia il franco, con rappresentazione omogenea dei dati.

3. Elaborati grafici planimetrici

Osservazione. Gli elaborati "Planimetria generale interventi in progetto soluzione 1" e "soluzione 2" risultano identici e riferiti alla sola soluzione 2; si chiede di distinguere chiaramente le due soluzioni con la corretta restituzione planimetrica per ciascuna.

Riscontro. Gli elaborati sono stati corretti. Essendo stata adottata in via definitiva la soluzione A su indicazione del Gestore, la planimetria generale di progetto restituisce ora la configurazione effettivamente adottata; la planimetria relativa alla soluzione alternativa è stata stralciata in quanto superata dalla scelta operata.

4.a Coefficiente di afflusso

Osservazione. Al quesito n. 2 dell'elaborato "Risposta ad ACDA" viene indicato un coefficiente di afflusso pari a 0,8 per la fognatura nera, da intendersi quale rapporto tra il volume di acqua effettivamente scaricato in rete ed il volume di acqua potabile erogata.

Riscontro. Il coefficiente d'afflusso è stato considerato 1, anche considerando le osservazioni della provincia sul calcolo della Qm su 16 ore che invece è rimasta Qm su 24 h.

4.b Tubazioni in PP-HM

Osservazione. Le tubazioni in PP-HM triplo strato, classe di rigidezza SN 16 kN/m², DE 250, unite a bicchiere con anello in gomma e conformi alle norme UNI EN 1401-1:2009 e UNI EN 13476, dovranno essere a parete piena, ovvero lo strato intermedio non dovrà presentare profilo di parete strutturato.

Riscontro. Il capitolato speciale d'appalto e la descrizione dei materiali prescrivono tubazioni in PP-HM a triplo strato compatto, a parete piena, con strato intermedio privo di profilo strutturato, classe di rigidezza SN 16 kN/m², DE 250, giunzione a bicchiere con anello elastomerico, conformi alle norme UNI EN 1401-1:2009 e UNI EN 13476.

4.c Particolari costruttivi dei pozzetti

Osservazione. Si richiedono i particolari costruttivi dei pozzetti di ispezione, prevedendo tubazioni passanti con realizzazione di finestre di ispezione; in particolare dovranno essere forniti elaborati grafici quotati del pozzetto di ingresso all'impianto e di campionamento dello scarico, le cui caratteristiche dovranno essere indicate in fase di istanza di nuova A.U.A.

Riscontro. I particolari costruttivi dettagliati di tutti i pozzetti, realizzati con tubazione passante e finestra di ispezione, saranno presenti nel progetto esecutivo. E' stato integrato l'elaborato grafico quotato (pianta e sezione) del pozzetto di ingresso all'impianto e del pozzetto di campionamento dello scarico finale, entrambi dotati di battente utile al prelievo.

4.d Pozzetto in uscita – elaborato delle sezioni

Osservazione. *Nell'elaborato delle sezioni dell'impianto la rappresentazione del pozzetto in uscita sembra riportare una paratoia che non dovrebbe essere presente.*

Riscontro. E' un refuso grafico: la paratoia erroneamente rappresentata nel pozzetto di uscita è stata eliminata dall'elaborato, che riporta ora il solo manufatto di confluenza e campionamento dello scarico finale.

4.e Strada di accesso “Lou d' Cumbo” e piazzola

Osservazione. *Si richiede un dettaglio delle caratteristiche e del tracciato dell'intera strada di accesso all'impianto (pendenza, larghezza, materiale costituente e portanza), nonché della piazzola, al fine di garantire l'accesso e l'uscita agevole di un mezzo a pieno carico; nel computo metrico estimativo dovranno essere meglio specificate le nuove opere inerenti la strada di accesso e la piazzola.*

Riscontro. L'elaborato 3.6 rev 03 è stato aggiornato. La piazzola in prossimità dell'impianto è dimensionata per consentire l'accesso, la manovra e l'uscita di automezzo autospurgo a pieno carico.

4.f Accessibilità del punto di scarico

Osservazione. *Con riferimento alla risposta n. 15 delle “Risposte ad ACDA”, si chiede di precisare se, per la verifica dello scarico al Rio Molinas, sia prevista una scala pedonale dedicata ovvero unicamente un accesso pedonale dall'impianto.*

Riscontro. Si precisa che non è prevista la realizzazione di una scala pedonale dedicata: il punto di scarico è raggiungibile a piedi attraverso una stradina sterrata esistente che costeggia il rio.

4.g Scarico a bocca libera

Osservazione. *Si prescrive che lo scarico della condotta avvenga a bocca libera: la scogliera di protezione dovrà pertanto essere realizzata in modo da non ostacolare lo sbocco del refluo nel corpo idrico ricettore.*

Riscontro. La prescrizione è recepita ed è coerente con quanto richiesto dalla Provincia in ordine al divieto di ruscellamento. Il manufatto terminale è configurato con sbocco a bocca libera, direttamente

in alveo, nel tratto a scorrimento continuo; la scogliera in massi ciclopici è sagomata in modo da proteggere la sponda e la testata della condotta senza interferire con la sezione di sbocco.

5. Trasmissione degli elaborati aggiornati

Osservazione. Dovranno essere trasmessi ad A.C.D.A. S.p.A. i chiarimenti e le integrazioni richieste, nonché il progetto esecutivo delle opere, redatto recependo le prescrizioni e le direttive tecniche impartite.

Riscontro. Gli elaborati integrati e modificati oggetto della presente relazione sono trasmessi ad A.C.D.A. S.p.A. contestualmente al deposito presso l'E.G.A.TO. 4 Cuneese. Il progetto esecutivo sarà redatto recependo integralmente le prescrizioni e le direttive tecniche impartite dal Gestore e le prescrizioni rese dalla Conferenza dei Servizi, e sarà trasmesso al Gestore per la preventiva verifica di conformità.

RISCONTRO – REGIONE PIEMONTE, SETTORE TECNICO REGIONALE DI CUNEO

- *Elaborati grafici di dettaglio con particolari costruttivi del manufatto di scarico e della scogliera, con indicazione puntuale della posizione dello scarico e della scogliera su planimetria catastale.*

Sono stati prodotti i particolari costruttivi quotati del manufatto di scarico a bocca libera e della scogliera in massi ciclopici, con riporto puntuale della loro posizione su planimetria catastale.

- *Sezione trasversale quotata del corso d'acqua a tutto alveo nel punto interessato dallo scarico.*

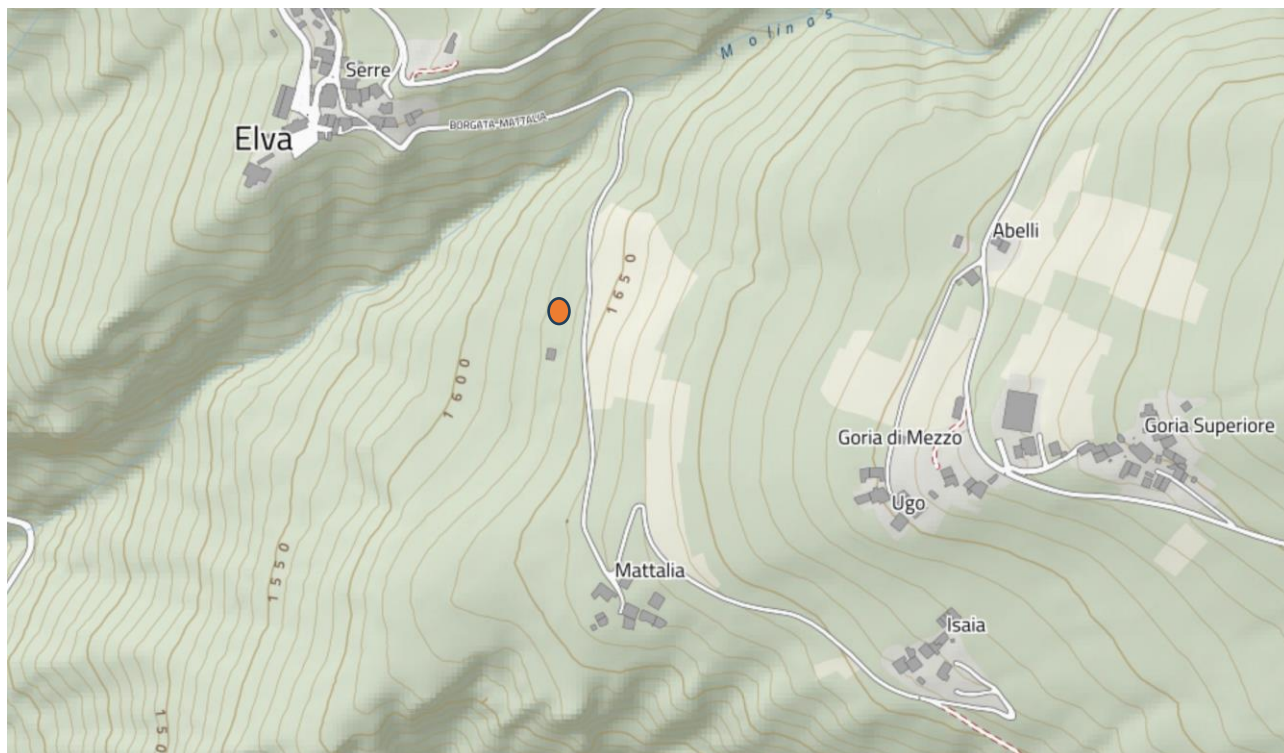
È stata predisposta la sezione trasversale quotata del Rio Molinas a tutto alveo in corrispondenza del punto di scarico, con indicazione delle quote di fondo, delle sponde e della quota di sbocco della condotta.

- *Documentazione fotografica con fotoinserimenti del manufatto di scarico.*

È stata predisposta la documentazione fotografica dello stato di fatto, corredata dai fotoinserimenti del manufatto di scarico e della scogliera in progetto.

- *Planimetria di sovrapposizione del nuovo impianto con lo stato di dissesto idrogeologico indicato sui vigenti P.A.I. e P.G.R.A.*

L'area non risulta in area di dissesto idrogeologico, né in area PAI.



PGRA Geoportale Regione Piemonte

Scenari di rischio - Elementi puntuali

- R1 - Rischio moderato
- R2 - Rischio medio
- R3 - Rischio elevato
- R4 - Rischio molto elevato

Scenari di rischio - Elementi lineari

- R1 - Rischio moderato
- R2 - Rischio medio
- R3 - Rischio elevato
- R4 - Rischio molto elevato

Scenari di rischio - Elementi areali

- R1 - Rischio moderato
- R2 - Rischio medio
- R3 - Rischio elevato
- R4 - Rischio molto elevato

Scenari di alluvioni - Pericolosità

- Probabilità di alluvioni elevata (tr. 10/20)
- Probabilità di alluvioni media (tr. 100/200)
- Probabilità di alluvioni bassa (tr. 500)

Reticolo Secondario Collinare e Montano (RS...)

- Probabilità di alluvioni elevata (tr. 10/20)
- Probabilità di alluvioni media (tr. 100/200)
- Probabilità di alluvioni bassa (tr. 500)

Lago (ACL)

- Probabilità di allagamento elevata (tr. 20)
- Probabilità di allagamento media (tr. 100)
- Probabilità di allagamento bassa (tr. 200 o massima piena storica)

Reticolo Principale fasciato (RP)

- Probabilità di alluvioni elevata (tr. 10/20)
- Probabilità di alluvioni media (tr. 100/200)
- Probabilità di alluvioni bassa (tr. 500)

ELENCO ELABORATI INTEGRATI

1.1 Relazione integrativa (rev.00)

2.1 Relazione idraulica – biologica (rev.03)

ELABORATI GRAFICI

2

3.4 Planimetria generale interventi in progetto (rev_04)

3.5 Planimetria impianto di depurazione (rev_03)

3.6 Sezioni impianto di depurazione (rev_03)

3.8 Particolari costruttivi (rev.03)

3.9 Particolare scarico (rev_02)

PIANO PARTICELLARE D'ESPROPRIO

4.1 Planimetria catastale (rev_04)