



REGIONE CAMPANIA



consac gestioni idriche spa

Via Ottavio de Marsilio, Via O. Valiante, 30, 84078 Vallo della Lucania SA



PR Campania FESR 2021/2027 – D.G.R. n. 464 dell'11/07/2025

“Nuova adduzione, da sorgente disponibile, di risorsa idrica da convogliare verso l'esistente serbatoio denominato “San Donato” di Montecorice e realizzazione di reti di collegamento” CUP: F52E25000110005 CIG: BA21BBAA06

II RUP
ing. Tommaso Cetrangolo

PROGETTO DI FATTIBILITA' TECNICO ECONOMICA

Tavola
18

RELAZIONE DNSH - CAM

Luglio 2026

I tecnici incaricati con competenze specifiche complementari		I Collaboratori	Il tecnico incaricato
Archeologo di Prima fascia Dr. Angelo D'Angiolillo Archeologo di Prima fascia	Firma	Ing. Costabile Di Matteo Ing. Nicola Palese	Ing. Renato CARROZZA Firma
Dr. Lucio Gnazzo geologo			renato carrozza Ordine degli Ingegneri della
Geom.. Nicola Della Greca CSP – CSE			Provincia di Salerno Ingegnere
Dr.ssa Anna Maria Ippolito Biologa - V/Inca			04.09.2026 08:55:58 GMT+02:00



INDICE

1. PREMESSA E OGGETTO	3
2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO	3
2.1 Principio DNSH	3
2.2 Criteri Ambientali Minimi (CAM).....	3
3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO.....	3
3.1 Opere sul serbatoio e sul fabbricato	3
3.2 Reti idriche di collegamento	4
3.3 Dati economici e inquadramento.....	4
4. VERIFICA DEL PRINCIPIO DNSH	4
4.1 Metodologia e classificazione dell'intervento.....	4
4.2 Analisi dei sei obiettivi ambientali	4
4.2.1 Mitigazione dei cambiamenti climatici.....	4
4.2.2 Adattamento ai cambiamenti climatici	4
4.2.3 Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine	5
4.2.4 Transizione verso l'economia circolare	5
4.2.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento.....	5
4.2.6 Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi	5
4.3 Quadro sinottico di verifica DNSH.....	5
4.4 Conclusioni DNSH.....	5
5. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)	6
5.1 Ambito di applicazione e CAM pertinenti	6
5.2 Specifiche tecniche dei materiali	6
5.3 Gestione del cantiere e dei rifiuti da C&D.....	6
5.4 Efficienza energetica e delle risorse.....	6
5.5 Tutela del suolo, del sottosuolo e delle acque.....	6
5.6 Salute, comfort e contenimento di polveri e rumore	7
5.7 Specifiche premianti.....	7
5.8 Verifiche, documentazione e clausole contrattuali.....	7
6. CONCLUSIONI E ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ.....	7

1. PREMESSA E OGGETTO

La presente relazione unica documenta, per l'intervento di nuova adduzione idrica verso il serbatoio "San Donato" di Montecorice e le relative reti di collegamento, la verifica del rispetto del principio DNSH (Do No Significant Harm — non arrecare un danno significativo agli obiettivi ambientali) di cui all'art. 17 del Regolamento (UE) 2020/852, nonché la conformità ai Criteri Ambientali Minimi (CAM) prescritti dall'art. 57 del D.Lgs. 36/2023.

L'intervento è finanziato nell'ambito del PR Campania FESR 2021/2027 (D.G.R. n. 464 dell'11/07/2025); il rispetto del principio DNSH costituisce condizione di ammissibilità della spesa ai sensi dell'art. 9, par. 4, del Regolamento (UE) 2021/1060 sui fondi della politica di coesione. La verifica è condotta con riferimento metodologico alla Guida Operativa DNSH predisposta dalla Ragioneria Generale dello Stato.

L'importo dei lavori a base d'appalto ammonta a **€ 979.904,58** (di cui € 13.433,73 per oneri della sicurezza non soggetti a ribasso), per un importo complessivo dell'intervento di **€ 1.350.000,00, al netto di IVA**. L'opera è classificata come intervento di **manutenzione straordinaria** di reti e manufatti esistenti (art. 41, comma 5, D.Lgs. 36/2023); trattandosi di opera prevalentemente interrata senza manufatti emergenti significativi, rientra tra gli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica ai sensi del D.P.R. 31/2017, Allegato A, punto A.15.

2. QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

2.1 Principio DNSH

- **Regolamento (UE) 2020/852** (Tassonomia) — in particolare art. 17 ("danno significativo agli obiettivi ambientali");
- **Regolamento (UE) 2021/1060** — art. 9, par. 4, sul rispetto del DNSH per i fondi della politica di coesione (FESR);
- **Comunicazione della Commissione UE 2021/C 58/01** — orientamenti tecnici sull'applicazione del principio DNSH;
- **Guida Operativa DNSH — RGS-MEF** (Circolari RGS n. 32/2021 e n. 33/2022 e successivi aggiornamenti), assunta come riferimento metodologico e per le schede tecniche di autovalutazione.

2.2 Criteri Ambientali Minimi (CAM)

- **D.Lgs. 36/2023**, art. 57, comma 2 e Allegato II.4 — obbligo di inserimento dei CAM nella documentazione di gara;
- **D.M. MiTE 23 giugno 2022, n. 256** — CAM Edilizia, applicabili alle opere edili e strutturali (serbatoio, camera di manovra, camerette, muri);
- **D.M. MASE 5 agosto 2024**, come modificato dal **D.M. 11 settembre 2025** — CAM Strade, in vigore dal 21 dicembre 2024; con interpello MASE n. 107272 del 20 maggio 2026 ne è stata chiarita l'applicazione anche alla posa di sottoservizi idrici e ai relativi ripristini della pavimentazione;
- **D.M. 28 giugno 2024, n. 127** — End of Waste per i rifiuti inerti da costruzione e demolizione;
- **D.M. 174/2004; D.Lgs. 18/2023; D.Lgs. 152/2006; D.P.R. 120/2017; Reg. REACH; D.Lgs. 161/2006** — idoneità dei materiali al contatto con acqua potabile, qualità delle acque, gestione dei rifiuti e delle terre e rocce da scavo, sostanze SVHC e COV.

3. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

L'intervento riguarda il Comune di Montecorice (SA), caratterizzato da circa 2.600 residenti e da una popolazione fluttuante estiva che può triplicare. Il progetto attiva e razionalizza uno schema acquedottistico esistente, riducendo le carenze e le discontinuità di erogazione, mediante il recupero del serbatoio "San Donato" (n. 2 vasche circolari in c.a., Ø 12 m, altezza utile 3,70 m, capacità 400 mc ciascuna, per un totale di 800 mc) e la realizzazione delle reti di collegamento. La derivazione idrica avviene dall'acquedotto "Alto Sele" (condotta esistente DN 350 in acciaio) per una portata di 10÷15 l/s.

3.1 Opere sul serbatoio e sul fabbricato

- bonifica strutturale delle vasche: risanamento del calcestruzzo ammalorato con malte tixotropiche strutturali (classe R4), trattamento anticorrosivo delle armature, rivestimento osmotico impermeabilizzante con prodotti

certificati per il contatto con acqua potabile, giunti waterstop idroespansivi, massetti impermeabili e raccordi a sguscio;

- rifacimento della camera di manovra con nuove tubazioni e apparecchiature idrauliche (saracinesche, valvola altimetrica, valvole di ritegno, filtri, misuratori elettromagnetici, sfiati a triplice funzione, manometri e prese campione);
- installazione di due impianti di clorazione (uno per vasca) a dosaggio proporzionale, con strumentazione di controllo del cloro residuo e dei parametri di qualità;
- rifacimento delle carpenterie metalliche interne (scale, passerelle, grigliati) in acciaio zincato a caldo; ripristino della copertura e dell'impermeabilizzazione del fabbricato;
- bonifica esterna: rimozione della vegetazione spontanea, sistemazione del terreno di copertura, demolizione e ricostruzione dei muri di contenimento in c.a.

3.2 Reti idriche di collegamento

- **Tratto A-B:** nuova adduzione dal nodo di derivazione sull'acquedotto Alto Sele al serbatoio, con condotta in **PE 100 PN 25 DN 160**, L ≈ 2.534 m, dislivello ≈ 190 m, con cameretta di riduzione della pressione a valle;
- **Tratto B-C-D:** riutilizzo della condotta esistente in ghisa DN 200 (tratto B-C) e nuovi tratti in **PE 100 DN 110** verso l'abitato di Montecorice, con cameretta di riduzione della pressione;
- **Tratto B-E-F-G:** collettore verso la frazione Giungatelle in **PE 100 DN 90**, L ≈ 1.772 m, con camerette di nodo (E, F, G) dotate di riduttori di pressione, sfiati e scarichi;
- camerette interrate prefabbricate in c.a.v. con sistema antigalleggiamento, apparecchiature conformi UNI EN 805 e UNI EN 1074, e ripristini delle pavimentazioni stradali (strato di collegamento e tappeto d'usura in conglomerato bituminoso).

3.3 Dati economici e inquadramento

L'importo dei lavori a base d'appalto è pari a € **979.904,58**, per un importo complessivo dell'intervento di € **1.350.000,00, al netto di IVA**. L'opera è classificata come manutenzione straordinaria (art. 41, comma 5, D.Lgs. 36/2023) e, in quanto prevalentemente interrata senza manufatti emergenti significativi, è esclusa dall'autorizzazione paesaggistica (D.P.R. 31/2017, All. A, punto A.15).

4. VERIFICA DEL PRINCIPIO DNSH

4.1 Metodologia e classificazione dell'intervento

Ai sensi della Guida Operativa DNSH, l'intervento è riconducibile alla categoria delle infrastrutture idriche per la riduzione delle perdite e per la gestione integrata del ciclo idrico. L'opera fornisce un contributo sostanziale all'obiettivo ambientale n. 3 "Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine"; per i restanti cinque obiettivi si procede alla verifica di assenza di danno significativo, con individuazione delle misure di mitigazione recepite nel capitolato speciale e nel piano di sicurezza.

4.2 Analisi dei sei obiettivi ambientali

4.2.1 Mitigazione dei cambiamenti climatici

L'opera non produce emissioni dirette di gas serra in esercizio: il sistema funziona prevalentemente a gravità, senza sollevamenti energivori. Le emissioni di cantiere sono contenute e temporanee; l'impiego di tubazioni in PE 100, a basso impatto di carbonio e a lunga durabilità (vita utile ≥ 50 anni), unito alla riduzione delle dispersioni idriche, concorre al bilancio positivo. È prescritto l'uso di mezzi d'opera conformi allo standard emissivo Stage V.

Esito: nessun danno significativo.

4.2.2 Adattamento ai cambiamenti climatici

È stata valutata l'esposizione dell'opera ai rischi climatici rilevanti: ondate di calore (materiale PE tollerante e condotte interrate), eventi meteorici estremi (scavi protetti, ripristini conformi, scarichi dimensionati) e siccità, rispetto alla

quale l'intervento migliora la resilienza del servizio garantendo un volume di compenso e una riserva dedicata. Sono previsti telecontrollo, monitoraggio in continuo e misure di gestione dell'emergenza idrica.

Esito: nessun danno significativo — l'opera accresce la resilienza del sistema.

4.2.3 Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine

È l'obiettivo cui l'intervento contribuisce in modo sostanziale: la sostituzione di condotte obsolete con nuove tubazioni in PE 100 riduce le perdite di rete; l'attivazione del serbatoio razionalizza la distribuzione e la riserva; la certificazione di idoneità dei materiali (D.M. 174/2004) e le prove di tenuta, lavaggio, disinfezione e potabilità (D.Lgs. 18/2023) tutelano la qualità dell'acqua; l'installazione di misuratori elettromagnetici consente il monitoraggio dei bilanci idrici e il contenimento strutturale delle perdite.

Esito: contributo sostanziale all'obiettivo.

4.2.4 Transizione verso l'economia circolare

È prevista la demolizione selettiva con separazione delle frazioni e l'avvio a recupero dei materiali ferrosi (tubazioni e carpenterie dismesse) e degli inerti. La gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione è impostata su un obiettivo di recupero ≥ 70% in peso dei rifiuti non pericolosi; gli aggregati riciclati sono impiegati, ove idonei, nel rispetto del D.M. 127/2024 (End of Waste). Le terre e rocce da scavo idonee sono riutilizzate in sito o gestite come sottoprodotto ai sensi del D.P.R. 120/2017.

Esito: nessun danno significativo.

4.2.5 Prevenzione e riduzione dell'inquinamento

Non sono impiegate sostanze pericolose SVHC (Regolamento REACH) nei materiali a contatto con l'acqua e in quelli esposti; sono adottati prodotti a basso contenuto di COV (D.Lgs. 161/2006). In cantiere sono previste misure di controllo delle polveri (bagnatura, coperture), di contenimento del rumore (orari e schermature, L. 447/1995) e di prevenzione degli sversamenti (kit anti-sversamento, divieto di scarico di oli e idrocarburi). I materiali di risulta sono classificati e conferiti a impianti autorizzati con tracciabilità (FIR).

Esito: nessun danno significativo.

4.2.6 Protezione e ripristino della biodiversità e degli ecosistemi

L'opera si sviluppa prevalentemente su sede stradale esistente e in aree già antropizzate, senza consumo di nuovo suolo per manufatti emergenti e senza sottrazione di habitat. Non interessa direttamente siti della Rete Natura 2000 (SIC/ZSC/ZPS) né corridoi ecologici tutelati. Il ripristino post-cantiere prevede il restauro delle pavimentazioni e la risemina delle aree verdi interferite. Si rinvia alla VInCA di Livello II.

Esito: nessun danno significativo.

4.3 Quadro sinottico di verifica DNSH

Obiettivo ambientale	Regime applicabile	Esito
1 — Mitigazione dei cambiamenti climatici	Verifica DNSH	Positivo
2 — Adattamento ai cambiamenti climatici	Verifica DNSH	Positivo
3 — Uso sostenibile e protezione delle acque	Contributo sostanziale	Positivo
4 — Transizione verso l'economia circolare	Verifica DNSH	Positivo
5 — Prevenzione e riduzione dell'inquinamento	Verifica DNSH	Positivo
6 — Protezione e ripristino della biodiversità	Verifica DNSH	Positivo

4.4 Conclusioni DNSH

L'intervento non arreca danno significativo ad alcuno dei sei obiettivi ambientali e contribuisce sostanzialmente all'obiettivo "Uso sostenibile e protezione delle acque e delle risorse marine". La conformità al principio DNSH è confermata, subordinatamente all'adozione delle misure di mitigazione descritte, richiamate nel capitolato speciale d'appalto e nel piano di sicurezza e coordinamento.

5. VERIFICA DI CONFORMITÀ AI CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)

5.1 Ambito di applicazione e CAM pertinenti

Ai sensi dell'art. 57 del D.Lgs. 36/2023 è obbligatorio l'inserimento nella documentazione di gara delle specifiche tecniche e delle clausole contrattuali dei CAM. Per la natura mista dell'intervento si applicano: il CAM Edilizia (D.M. 256/2022) per le opere edili e strutturali (serbatoio, camera di manovra, camerette, muri); il CAM Strade (D.M. 5 agosto 2024, come modificato dal D.M. 11 settembre 2025) per la posa dei sottoservizi idrici e per i ripristini delle pavimentazioni stradali.

5.2 Specifiche tecniche dei materiali

Materiale / componente	Criterio ambientale e prescrizione
Tubazioni PE 100	Conformi UNI EN 12201 e idonee al contatto con acqua potabile (D.M. 174/2004); giunti elettrofusi a tenuta certificata; contenuto di riciclato dichiarato in EPD ove disponibile.
Calcestruzzi	Contenuto minimo di aggregati riciclati e cemento con clinker ridotto (CEM II/III); rispetto dei criteri CAM Edilizia sui calcestruzzi confezionati; aggregati recuperati conformi al D.M. 127/2024.
Acciaio per c.a. e carpenterie	Acciaio B450C e profilati da forno elettrico con elevato tenore di rottame riciclato; carpenterie zincate a caldo (UNI EN ISO 1461) per la durabilità.
Conglomerati bituminosi	Impiego di fresato d'asfalto (RAP) secondo i criteri di circolarità del CAM Strade; gestione conforme di fumi e polveri d'impianto.
Ghisa sferoidale (chiusini, pezzi speciali)	Prodotti con elevata percentuale di rottame riciclato; chiusini conformi UNI EN 124, classe di resistenza adeguata al traffico (D400 su sede carrabile).
Malte, rivestimenti, vernici	Prodotti idonei al contatto con acqua potabile per le superfici interne delle vasche; basso contenuto di COV (D.Lgs. 161/2006); assenza di sostanze SVHC (REACH).

5.3 Gestione del cantiere e dei rifiuti da C&D

- piano di gestione dei rifiuti da costruzione e demolizione con obiettivo di recupero $\geq 70\%$ in peso dei rifiuti non pericolosi;
- demolizione selettiva e separazione delle frazioni; avvio a recupero dei materiali ferrosi e degli inerti presso impianti autorizzati, con tracciabilità mediante FIR;
- classificazione dei rifiuti ai sensi del D.Lgs. 152/2006 (a titolo indicativo CER 17.01.01 cemento, 17.03.02 miscele bituminose, 17.04.05 ferro e acciaio, 17.05.04 terre e rocce, 17.09.04 rifiuti misti C&D);
- riutilizzo in sito del materiale di scavo idoneo o gestione come sottoprodotto (D.P.R. 120/2017); impiego di aggregato riciclato per rinterri e riempimenti ove conforme;
- aree di cantiere attrezzate per la raccolta differenziata (almeno 5 frazioni) e mezzi d'opera conformi allo standard Stage V.

5.4 Efficienza energetica e delle risorse

- progettazione orientata alla minimizzazione delle perdite (PE 100 con giunti a tenuta) e alla valorizzazione del funzionamento a gravità, senza sollevamenti;
- illuminazione della camera di manovra e delle camerette con apparecchi a LED ad alta efficienza; strumentazione di telecontrollo a basso consumo (PLC, trasmettitori 4-20 mA).

5.5 Tutela del suolo, del sottosuolo e delle acque

- scavi contenuti alla larghezza strettamente necessaria per ridurre il consumo di suolo e i volumi di risulta;
- divieto di scarico di sostanze inquinanti sul terreno, kit anti-sversamento in cantiere, protezione delle trincee aperte in caso di pioggia; assenza di interferenze significative con corpi idrici superficiali.

5.6 Salute, comfort e contenimento di polveri e rumore

- prodotti a basso contenuto di COV; contenimento delle polveri mediante bagnatura e coperture;
- contenimento del rumore mediante limitazione degli orari di lavorazione e schermature; le lavorazioni in ambiente confinato (vasche) sono soggette alle procedure del D.P.R. 177/2011 e del D.Lgs. 81/2008.

5.7 Specifiche premianti

In sede di gara potranno essere adottati i criteri premianti previsti dai CAM, tra i quali:

- certificazione ambientale dell'impresa (ISO 14001 o EMAS);
- utilizzo di materiali con EPD verificata e maggiori percentuali di materiale riciclato nei manufatti in calcestruzzo e in ghisa;
- piano di monitoraggio e di gestione ambientale del cantiere;
- inserimento di sistemi di recupero energetico (micro-turbinaggio) sul salto residuo da dissipare presso i riduttori di pressione, soluzione particolarmente significativa nel presente intervento in ragione dei forti dislivelli.

5.8 Verifiche, documentazione e clausole contrattuali

Il capitolato speciale d'appalto prevede l'obbligo per l'appaltatore di produrre, prima dell'inizio dei lavori e in corso d'opera, la documentazione a comprova del rispetto dei CAM:

- dichiarazioni di conformità e schede tecniche dei materiali; marcature CE;
- EPD o dichiarazioni equivalenti ove disponibili;
- certificazioni di contenuto di materiale riciclato (es. ReMade in Italy, Plastica Seconda o equivalenti);
- registri di carico/scarico e formulari di identificazione dei rifiuti (FIR) di cantiere.

Il Direttore dei Lavori verifica periodicamente l'ottemperanza e attesta in sede di collaudo il raggiungimento degli obiettivi di recupero e delle prestazioni ambientali prescritte.

6. CONCLUSIONI E ATTESTAZIONE DI CONFORMITÀ

Sulla base delle analisi svolte, l'intervento risulta conforme al principio DNSH di cui all'art. 17 del Reg. (UE) 2020/852 — non arrecando danno significativo ad alcuno dei sei obiettivi ambientali e contribuendo sostanzialmente alla tutela della risorsa idrica — e rispetta i Criteri Ambientali Minimi applicabili (D.M. 256/2022 e D.M. 5 agosto 2024 e s.m.i.), secondo le specifiche tecniche e le clausole contrattuali recepite negli atti di gara. Le misure di mitigazione e le prescrizioni indicate costituiscono parte integrante della documentazione progettuale e contrattuale e sono soggette a verifica in corso d'opera e in sede di collaudo.

Il Tecnico incaricato

Ing. Renato Carrozza



renato
carrozza
Ordine degli
Ingegneri della
Provincia di
Salerno
Ingegnere
04.09.2026
08:55:58
GMT+02:00