



DIPARTIMENTO PROVINCIALE

Caserta

Area Territoriale

***DISMISSIONE DELL'EX
CENTRALE NUCLEARE DEL
GARIGLIANO***

***RESOCONTO DELLE ATTIVITÀ
EFFETTUATE DALL'AREA
TERRITORIALE DI CASERTA***

***ANNO 2025 E PRIMO SEMESTRE ANNO
2026***

RELAZIONE TECNICA

OGGETTO: “ATTIVITÀ DI DISMISSIONE DELLA CENTRALE DEL GARIGLIANO” – RELAZIONE ATTIVITÀ EFFETTUATE DALL’AREA TERRITORIALE DIPARTIMENTO DI CASERTA 2025 - 2026

In riferimento all’oggetto, per quanto di competenza si relaziona sulle attività effettuate dall’Area Territoriale del Dipartimento di Caserta sull’insediamento SOGIN SPA sito in Sessa Aurunca.

ATTIVITÀ DI CONTROLLO SULLE ACQUE REFLUE

Gli scarichi di acque reflue dell’insediamento sono costituiti da acque reflue industriali (derivanti dalle operazioni di lavanderia, laboratorio “caldo” e drenaggio dei locali annessi), acque reflue domestiche (derivanti dai servizi igienici e mensa) e acque meteoriche di dilavamento.

Detti scarichi si immettono nel fiume Garigliano ovvero in corpi idrici immissari dello stesso Garigliano, previ trattamenti in impianti di depurazione all’uopo dedicati.

In dettaglio nello stabilimento sono presenti i seguenti punti di scarico:

scarichi degli impianti Biovat D1 e Biovat D3, costituiti da acque reflue domestiche/assimilabili alle domestiche;

scarichi del Pozzetto M1 e del Pozzetto M2, costituiti da acque reflue meteoriche;

scarico delle acque reflue industriali (I2).

Detti scarichi sono autorizzati con A.U.A., ai sensi del DPR 59/2013, rilasciata dal SUAP del Comune di Sessa Aurunca in data 24.01.2017, con Determinazione Dirigenziale n. 2 e successiva modifica non sostanziale (Determinazione n. 290/2023 RGD n. 1601 del 10.08.2023).

Relativamente allo scarico delle acque reflue industriali, atteso che lo stesso non è continuo, la SOGIN SPA inoltra a mezzo p.e.c., alle Autorità Competenti, in previsione dell’effettuazione dell’immissione nel corpo idrico recettore, una comunicazione di preavviso dell’attivazione dello scarico.

Detta comunicazione segue una procedura formalizzata, per cui la SOGIN verifica preventivamente l’assenza di radionuclidi nelle acque di scarico per consentire l’eventuale campionamento in sicurezza da parte dei tecnici ARPAC. Parimenti, all’atto del campionamento, la SOGIN, mediante l’esperto qualificato, rilascia il certificato di esenzione che attesta l’assenza dei predetti radionuclidi nelle acque campionate.

Negli ultimi due anni l’U. O. REMIC del Dipartimento di Caserta ha effettuato i seguenti controlli:

Anno 2025

1 Sono stati acquisiti ai prot. ARPAC. n°. 3617/2025 e 3695/2025 i rapporti di prova relativi alle analisi in autocontrollo delle acque reflue, relativi al II° semestre dell’anno 2024. Dalla valutazione degli stessi, così come trasmesso alle Autorità Competenti con nota prot. ARPAC n.9383/2025, è emerso che i rapporti di prova risultavano essere conformi a quanto prescritto nell’atto autorizzativo. Nella nota di trasmissione, si richiedeva altresì alla ditta di:

- 1.1 Effettuare campionamenti medio compositi nell’arco di tre ore o in alternativa, nel caso di campionamenti medio compositi brevi, di presentare unitamente ai rapporti di prova dei verbali di campionamenti/relazione dove venga tecnicamente giustificata la diversa modalità di prelievo;
- 1.2 Attenersi, per il campionamento dello scarico delle acque reflue industriali, al metodo APAT IRSA CNR 1030 per i parametri chimici e al metodo APAT IRSA CNR 6010 per il parametro E Coli.

2 La ditta SOGIN SPA con nota acquisita al prot. ARPAC n° 50170/2025 del 31.07.2025 comunicava l’attivazione dello scarico delle acque reflue industriali per la data del 13.08.2025. In risposta ARPAC con nota prot. n°50998/2025 del 05.08.2026 chiedeva alla Ditta di differire l’effettuazione dello scarico a partire dalla data del 22.08.2025, atteso che la programmazione delle attività già elaborata per la data fissata dalla ditta non consentiva il campionamento delle acque. Con nota acquisita al prot. ARPAC n. 51605/2025, la SOGIN SPA comunicava che per motivi di sicurezza la data di scarico non poteva essere differita.

- 3 Sono stati acquisiti ai prot. ARPAC. n° 52230/2025 i rapporti di prova relativi alle analisi in autocontrollo delle acque reflue, relativi al I° semestre dell'anno 2025. Dalla valutazione degli stessi, così come trasmesso alle Autorità Competenti con nota prot. ARPAC n.55007/2025, è emerso che i rapporti di prova risultavano essere conformi a quanto prescritto nell'atto autorizzativo. Nella nota si segnalava altresì che la SOGIN non aveva tenuto conto di quanto richiesto nella nota prot. ARPAC n. 9383/2025.
- 4 La ditta SOGIN SPA con nota acquisita al prot. ARPAC n° 79545/2025 del 12.12.2025 comunicava l'attivazione dello scarico delle acque reflue industriali per la data del 23.12.2025. In risposta ARPAC, con nota prot. n° 80684/2025, rappresentava alla ditta ed alle Autorità Competenti che le attività analitiche sul campione del 23 dicembre avrebbero comportato per la scrivente Agenzia impiego di personale in data 25.12.25; detta evenienza non collimava con la programmazione delle attività già elaborata per la data fissata per il campionamento delle acque dalla ditta e avrebbe comunque comportato l'attivazione del personale in pronta disponibilità per il 25.12.2025, destinato prioritariamente ai casi di emergenza e non già ad attività programmabili. Pertanto, si richiedeva alla ditta di riprogrammare la data di scarico. Con nota acquisita al prot. ARPAC n. 81389/2025 del 19.12.2025 la SOGIN spostava la data dello scarico al 22.12.2025.

Anno 2026

1. Sopralluogo e prelievo di acque reflue del 26.01.2026. i cui esiti sono stati trasmessi alle Autorità competenti (Provincia di Caserta, SUAP, oltre che alla ditta) con nota prot. ARPAC n. 18355/2026 del 20.03.2026. In detto sopralluogo è stato effettuato n. 1 campionamento delle acque reflue industriali, i cui esiti analitici sono risultati conformi. Successivamente al sopralluogo sono stati acquisiti al prot. ARPAC n° 6198/2026 gli autocontrolli effettuati dalla ditta nel II° semestre del 2025 (comprendenti gli autocontrolli sugli scarichi delle acque reflue industriali effettuati nelle date del 13.08.2025 e del 22.12.2025). Gli autocontrolli sono risultati essere conformi. In merito agli autocontrolli del 13.08.2025 e 22.08.2025 è stato richiesto alla ditta di inoltrare copia dei verbali dei campionamenti effettuati. La documentazione integrativa richiesta è stata acquisita al prot. ARPAC n. 20381/2026 del 30.03.2026.

ATTIVITÀ DI CONTROLLO SU RIFIUTI E SITI CONTAMINATI

Negli ultimi due anni la UO SURC ha effettuato le seguenti attività.

Anni 2024-2025

A partire da maggio 2024, a seguito della trasmissione da parte di SOGIN della comunicazione prevista dall'art. 242, comma 1, del D.Lgs. 152/2006 relativa agli esiti delle campagne di monitoraggio delle acque sotterranee eseguite nei mesi di febbraio e marzo 2024, la Scrivente Agenzia ha avviato le attività di verifica e validazione dei dati analitici acquisiti nell'ambito del monitoraggio ambientale effettuato durante la realizzazione del deposito DT2 (la finalità del Deposito Temporaneo 2 è quella di rispondere all'esigenza di immagazzinamento dei contenitori per rifiuti radioattivi derivanti dalle future attività di smantellamento dell'isola nucleare di Garigliano). Tale monitoraggio era stato eseguito in conformità al Decreto MiTE_DEC_2022-0000026 del 16/02/2022 e alla convenzione approvata con deliberazione ARPAC del Direttore Generale n. 32/EM del 03/10/2022.

L'attività di validazione è culminata nella predisposizione della Relazione di Validazione n. 68/CA/24 del 6 settembre 2024, mediante la quale i tecnici istruttori dell'Agenzia hanno confrontato i risultati analitici ottenuti da SOGIN con quelli acquisiti da ARPAC in contraddittorio, applicando il protocollo regionale per la validazione dei dati dei piani di caratterizzazione dei siti contaminati. L'analisi ha riguardato numerosi parametri chimici, tra cui alluminio, arsenico, ferro, manganese, fluoruri, triclorometano, cloruro di vinile e diversi altri composti organoalogenati (non si è accertato alcun superamento dei parametri PCE e TCE).

Al termine delle verifiche l'Agenzia ha validato la campagna di monitoraggio, in quanto la maggior parte dei dati risultava conforme ai criteri previsti dal protocollo di validazione, il cui scopo è accertare l'allineamento dei dati analitici derivanti dai campioni effettuati da ARPAC con quelli effettuati dalla parte¹.

¹ Rif. Protocollo operativo recante le procedure di validazione dei dati analitici dei Piani di Caratterizzazione dei siti contaminati - ARPAC.

Per quanto riguarda i campioni prelevati in contraddittorio, sono stati accertati superamenti delle Concentrazioni Soglia di Contaminazione (CSC) per i parametri **ferro, manganese e fluoruri** e uguali al valore della CSC per i parametri **1,2,3-tricloropropano e 1,2-dibromoetano**.

L'esame dei rapporti di prova dei campioni di acque sotterranee prelevati ed analizzati esclusivamente dalla parte, ha inoltre evidenziato superamenti diffusi dei parametri **ferro e manganese** in numerosi punti della rete di monitoraggio.

Inoltre, il campione prelevato nel piezometro P18 in data 31/10/2023, nel quale SOGIN aveva rilevato una concentrazione di dibromoclorometano pari a 0,319 µg/l (superiore alla CSC pari a 0,13 µg/l), è stato successivamente richiamato da ARPAC sia nella Relazione di Validazione n. 68/CA/24 sia nel Parere Tecnico n. 40/AN/24 (di cui si dirà nel seguito), evidenziando la necessità di ulteriori approfondimenti ambientali.

A conclusione della validazione, la scrivente ha quindi accertato la presenza di superamenti delle CSC per gli analiti **manganese, ferro, dibromoclorometano, 1,2,3-tricloropropano e 1,2-dibromoetano**. La Scrivente precisava che solo i valori rilevati per i **fluoruri** potevano essere ricondotti ai Valori di Fondo Naturale approvati per il relativo corpo idrico sotterraneo, mentre per il ferro e il manganese ha richiesto l'esecuzione di approfondimenti geochimici locali finalizzati alla definizione di eventuali valori di fondo naturali specifici del sito.

Relativamente al dibromoclorometano, la Scrivente ha evidenziato la necessità di ulteriori indagini per individuare l'origine del contaminante e verificare la possibile correlazione con processi di clorazione o altre sorgenti locali.

Ad ogni buon conto, la relazione di validazione ARPAC n. n. 68/CA/24 è stata oggetto di una Conferenza dei Servizi indetta dalla Regione Campania il **7 ottobre 2024** le cui conclusioni si riportano: *“Dopo ampia discussione la CdS all’unanimità conclude i lavori dell’odierna seduta, restando in attesa di un Piano di Caratterizzazione Ambientale elaborato ai sensi del D.Lgs 152/2006, integrato secondo le osservazioni/prescrizioni formulate dal tavolo e acquisite al presente verbale”*.

Nell’ambito della citata Conferenza, è stato altresì discusso il **Piano di Caratterizzazione** trasmesso da SOGIN e acquisito nel maggio 2024, relativamente al quale la scrivente ha svolto la valutazione tecnica della documentazione presentata formalizzando le proprie osservazioni mediante il **Parere Tecnico n. 40/AN/24** che reca nelle conclusioni la richiesta di integrazioni documentali.

Pertanto, in risposta alle osservazioni formulate in Conferenza di Servizi del 07/10/2024, la Ditta ha presentato la versione aggiornata del suddetto Piano di Caratterizzazione (Piano della Caratterizzazione Rev.01 ai sensi del comma 3 art. 242 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii”- elaborato NP VA 02190 Rev.01), discusso nella Conferenza dei Servizi indetta dalla Regione Campania per il giorno **04 marzo 2025**. AL riguardo, ARPAC ha formulato il **Parere Tecnico n. 09/NB/25** del 3 marzo 2025, le cui conclusioni sono **favorevoli all'approvazione del Piano**, subordinandolo al rispetto di specifiche prescrizioni tecniche finalizzate a garantire la qualità e la rappresentatività delle indagini ambientali, tra cui la georeferenziazione dei dati, il prelievo in doppia aliquota dei campioni, l'utilizzo di metodologie specifiche per i composti organici volatili e l'applicazione di procedure di campionamento low-flow per le acque sotterranee.

Si riportano le conclusioni della seduta di Conferenza del 04/03/2025: *“Dopo ampia discussione la CdS decide all’unanimità di rinviare i lavori dell’odierna seduta, all’acquisizione: della planimetria del sito con l’indicazione del perimetro dell’intervento e l’ubicazione anche storica delle indagini ambientali effettuate e previste, di eventuali dati ambientali utili al procedimento, di una ipotesi di ulteriori punti di caratterizzazione nonché del CDU aggiornato. La CdS decide altresì, di estendere la convocazione al Parco Regionale di Roccamonfina – Foce Garigliano”*.

In data 09.04.2025 la Ditta ha trasmesso all’Autorità Competente e a tutti gli Enti della Conferenza dei Servizi, una nota tecnica integrativa riportante le informazioni richieste dalla CdS in data 4 marzo 2025.

Successivamente la Regione Campania ha convocato una Conferenza dei Servizi per il **27.05.2025** le cui conclusioni si riportano *“Considerato che la nota tecnica integrativa riporta sia le informazioni richieste dalla CdS in data 4 marzo u.s. che quelle richieste nei pareri di ARPA Campania ed ASL. ritiene approvabile il Piano di Caratterizzazione Ambientale revisionato, fermo restando l’acquisizione del sentito del Parco”*. Il sentito del Parco è stato acquisito dalla Regione Campania acquisita al protocollo regionale n. 503673 del 06.10.2025.

Infine, con Decreto n. 147 del **26.05.2026** la Regione Campania ha approvato il Piano di Caratterizzazione; al momento non sono noti eventuali successivi sviluppi/attività in prosieguo, laddove la scrivente è in attesa

dell'avvio delle attività di caratterizzazione da parte della ditta nell'ambito delle quali sono previsti la sottoscrizione di apposita convenzione per i prelievi di campioni in contraddittorio da parte dell'Agenzia stessa.

Caserta, li 13/07/2026

Il Dirigente dell'Area Territoriale
Ing. Giuseppina MEROLA

Il Dirigente U.O REMIC e ad interim U.O. SURC
Dott.ssa Loredana PASCARELLA

CTP U.O. SURC
Ing. Eleonora Famà

CTP U.O. REMIC
Dott. Francesco Dello Stritto

ARPA CAMPANIA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Campania Protocollo N.0047662/2026 del 15/07/2026
--