



COMUNE DI LATINA

DIPARTIMENTO IX - Ambiente

RELAZIONE TECNICA

**“MANUTENZIONE DELL’ARENILE
ATTRAVERSO LA MOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI
ACCUMULATI SULLA SPIAGGIA EMERSA”**

**MARINA DI LATINA
Tratto Foce Verde - Capoportiere**

CUP: B21J26000180001

Delibera CIPESS n. 7 del 29 gennaio 2026, pubblicata in Gazzetta Ufficiale n. 82
*“Ripartizione dei contributi previsti a titolo di compensazioni per l’anno 2024 a favore dei siti
che ospitano centrali nucleari e impianti del ciclo del combustibile”.*

Indice generale

1. PREMESSA.....	3
2. UBICAZIONE DELL' INTERVENTO.....	4
3. DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO.....	5
3. ANALISI AMBIENTALE.....	6
4. QUADRO ECONOMICO.....	7
5. CRONOPROGRAMMA.....	8
6. CONCLUSIONI.....	8

1. PREMESSA

La presente relazione tecnica è stata redatta a supporto della richiesta di erogazione dei fondi previsti dalla Delibera n. 7 del 29 gennaio 2026 del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e lo Sviluppo Sostenibile avente ad oggetto: *“Ripartizione dei contributi previsti a titolo di compensazioni per l’anno 2024 a favore dei siti che ospitano centrali nucleari e impianti del ciclo del combustibile”*.

A tale riguardo, la tipologia di intervento proposta risulta pienamente coerente e compatibile con i criteri di ammissibilità e le finalità di spesa dalla succitata Delibera, la quale prevede che le risorse finanziarie siano destinate, tra l’altro, alla *“...realizzazione di interventi mirati all’adozione di misure di compensazione in campo ambientale e, in particolare, in materia di: [...] difesa del mare e dell’ambiente costiero...”*.

L’intervento proposto, per il quale si richiede il finanziamento, ha ad oggetto la *“MANUTENZIONE DELL’ARENILE ATTRAVERSO LA MOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI ACCUMULATI SULLA SPIAGGIA EMERSA”* per un quantitativo stimato di 6.500 mc per la creazione di una barriera di protezione nel tratto del litorale compreso tra Foceverde e Capoportiere.

Il suddetto intervento manutentivo risulta incluso tra quelli disciplinati dalle *“Linee guida per la manutenzione conservativa dell’arenile”*, approvate con D.G.M. n. 26/2026 del 27/02/2026; in particolare, esso è riconducibile al par. 6 (Ripristino degli arenili), opzione 1: Movimentazione dei sedimenti accumulati in più punti sulla spiaggia emersa e ridistribuzione all’interno della stessa unità fisiografica lungo la linea di riva di riferimento.

Nello specifico si prevede di movimentare le sabbie che si sono depositate all’interno del sistema di protezione della costa (celle rigide), costituito dalle scogliere ubicate nel tratto del litorale di Foce Verde, in conformità della normativa vigente ambientale DM n.173/2016 e ai sensi del Regolamento Regionale n. 19 del 12 agosto 2016.

L’intervento in oggetto, da inquadrare all’interno del disposto normativo di cui art 1, comma 2, lettera “a” del DM n. 173/2016 e alla definizione del successivo art. 2, lettera “g” del Decreto medesimo, è escluso dall’autorizzazione regionale e dalle relative procedure analitiche in quanto trattasi di fatto di un intervento di *“... livellamento del piano dell’arenile...”* con movimentazione di piccole quantità di sabbia all’interno della stessa unità fisiografica.

2. UBICAZIONE DELL' INTERVENTO

L'area oggetto di intervento è ubicata nel territorio comunale di Latina, nel tratto costiero compreso tra Foce Verde e Capo Portiere.



Figura 1- Aerofoto Latina Lido - tratto costiero Foce Verde – Capo Portiere

Il tratto di costa interessato dalle operazioni di escavo, avente una estensione costiera di circa 600 mt., è indentificata dalle seguenti coordinate GPS:

Punto A	Punto B	Punto C	Punto D
41°24'51.47"N	41°24'51.84"N	41°24'54.36"N	41°24'54.36"N
12°49'16.67"E	12°49'41.15"E	12°49'40.79"E	12°49'16.24"E



Figura 2- Localizzazione area di prelievo

L'area oggetto di deposito graviterà sul tratto di costa posto immediatamente a levante delle ultime opere rigide di difesa costiera, realizzate con l'intervento regionale del 2014 e con una estensione costiera di circa 600 mt..



3. DESCRIZIONE DELL' INTERVENTO

L'intervento in oggetto, per il quale si richiede il presente finanziamento, prevede il ripascimento localizzato di tratti di litorale in erosione mediante la movimentazione di modesti volumi di sedimenti sabbiosi provenienti da aree limitrofe in esubero. L'accumulo di tali sedimenti è favorito dalla presenza di opere rigide di difesa costiera preesistenti.

La manutenzione dell'arenile, finalizzata al riequilibrio della spiaggia emersa mediante la redistribuzione dei sedimenti accumulati, consentirà il raggiungimento di un avanzamento teorico della linea di riva stimato in circa 10 m rispetto allo stato attuale. Le attività si articoleranno secondo le caratteristiche e le fasi lavorative descritte di seguito:

- escavo e trasporto con mezzi meccanici di circa 6.500 mc di sabbie marine proveniente da due delle quattro celle di difesa costiera all'uopo realizzate nel 2004-2006 a levante della foce del Fosso Mascarello;
- trasporto via terra, mediante l'impiego di mezzi meccanici, dei sedimenti oggetto di escavo nei punti di deposito;

- spianamento e livellamento dei cumuli sabbiosi depositati in prossimità dell'arenile con mezzi meccanici e secondo il profilo identificato dal progetto senza superare una incidenza di 10/15 mc al metro lineare lungo il tratto di costa oggetto di intervento di ricostruzione.

Le sabbie di ripascimento verranno prelevate lungo l'attuale linea di riva per una lunghezza di circa 600 m ed una profondità di circa 1,0 m.

Il volume totale previsto è di circa 6.000 mc.

L'escavo, il trasporto, lo spianamento e il livellamento avverrà con mezzi meccanici terrestri: pala meccanica, dumper e greter.

La scelta progettuale dell'esecuzione dei lavori via terra è dovuta dalla vicinanza del luogo di prelievo dal luogo di escavo e dalla mancanza di opere infrastrutturali lungo il tratto di costa in oggetto.

Il tempo previsto per l'esecuzione dei lavori è di 30 gg. naturali e consecutivi.

3. ANALISI AMBIENTALE

Le aree di prelievo e di deposito interessate dalla movimentazione delle sabbie sono state sottoposte, nel corso degli anni, a ripetute campagne di caratterizzazione. I risultati, costanti nel tempo, confermano l'assenza di inquinanti idonei ad alterare le qualità fisiche, chimiche o microbiologiche del tratto di costa sottoposto a escavo e ripascimento.

Anche l'ultimo campionamento eseguito nell'aprile 2024 sulle sabbie oggetto di escavo hanno confermato la compatibilità dei sedimenti oggetto di prelievo con le aree di litorale oggetto di deposito.

Si è verificato se, nella previsione di realizzare le opere a mare, queste possano comportare degli evidenti elementi di impatto ambientale comunque insostenibili. A tal riguardo si è fatto riferimento agli studi specialistici redatti nel 1998 per conto della Regione Lazio ed inerenti tutto il tratto di costa compreso tra Torre Paola (capo Circeo) e Foce Verde (Mascarello), ma soprattutto agli studi effettuati, dalla stessa Regione Lazio, alla base degli interventi effettuati negli anni 2004-2006.

Si fanno pertanto proprie, in quanto condivisibili, le considerazioni circa la necessità di recuperare un equilibrio della linea di riva del tratto di costa tra foce Fosso Mascarello e Capo-Portiere, oggi oggetto di erosione, mediante interventi di ripascimento e manutenzione delle scogliere esistenti

Per quanto concerne le fasi esecutive dell'intervento, la tipologia dell'opera non comporta impatti negativi sull'ambiente. Le opere a mare di tipo "morbido" hanno comunque dimensioni limitate e comunque interessano un tratto di litorale già ampiamente antropizzato.

Per quanto riguarda le fasi di esercizio è evidente che l'insieme delle opere di manutenzione possono solo migliorare l'attuale scenario.

4. QUADRO ECONOMICO

Sulla base dei quantitativi di materiale stimati e dei prezzi del tariffario Regione Lazio II° sem. 2023 sono stati stimati i costi per un importo totale dell'opera di € 200.000,00 secondo il seguente quadro economico:

A	SOMME A BASE DELL'APPALTO	IMPORTO
a1)	Lavori	€ 145.535,00
a2)	Costi per la sicurezza (non soggetti a ribasso d'asta)	€ 5.821,40
	sub totale (a1 + a2)	€ 151.356,40
B	SOMME A DISPOSIZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE	
b1)	Indagini geofisiche e campionamenti	€ 3.000,00
b2)	Progettazione esecutiva (compresa Inarcassa)	€ 10.000,00
b3)	DL e coordinamento sicurezza (compresa Inarcassa)	€ 12.000,00
b4)	IVA 22% su sub A	€ 33.298,41
b5)	IVA 22% su (b1+b2+b3)	€ 5.500,00
b6)	Incentivi funzioni tecniche art. 45 D.Lgs 36/2023 (2% di A)	€ 3.027,13
b7)	di cui imponibile	€ 2.445,18
b8)	di cui oneri	€ 581,95
b9)	IRAP su incentivi (8,5% su imponibile)	€ 207,84
b10)	Imprevisti (incluso IVA)	€ 3.333,10
b11)	Contributo ANAC	€ 250,00
	sub totale (b3+b4+b5+b6+b7+b8+b9+b10)	€ 48.643,60
	TOTALE PROGETTO	€ 200.000,00

Si precisa che gli interventi saranno realizzati mediante utilizzo di stanziamenti in conto capitale, come previsto dalla Delibera CIPE.

5. CRONOPROGRAMMA

Si riporta di seguito il cronoprogramma dell'intervento.

CRONOPROGRAMMA				
	Mese 1	Mese 2	Mese 3	Mese 4
Analisi e progettazione				
Affidamento lavori				
Lavori				

6. CONCLUSIONI

Per quanto sopra esposto, l'intervento di "MANUTENZIONE DELL'ARENILE ATTRAVERSO LA MOVIMENTAZIONE DI SEDIMENTI ACCUMULATI SULLA SPIAGGIA EMERSA" – da inquadrare all'interno del disposto normativo di cui art 1, comma 2, lettera "a" del DM n. 173/2016 e alla definizione del successivo art. 2, lettera "g" del Decreto medesimo – risulta:

- compatibile con i criteri di ammissibilità e le finalità di spesa stabiliti dalla Delibera n. 7 del 29 gennaio 2026 del Comitato Interministeriale per la Programmazione Economica e lo Sviluppo Sostenibile;
- coerente con gli obiettivi di tutela dell'arenile costiero di cui alle "Linee guida per la manutenzione conservativa dell'arenile" (approvate con D.G.M. n. 26/2026 del 27/02/2026) e, nello specifico, riconducibile all'intervento descritto al paragrafo 6.1;
- escluso dall'autorizzazione regionale e dalle relative procedure analitiche in quanto trattasi di fatto di "... livellamento del piano dell'arenile..." con movimentazione di piccole quantità di sabbia all'interno della stessa unità fisiografica.

L'istruttore direttivo tecnico
Arch. Jessica Trani

Il dirigente del Dipartimento IX – Ambiente
Ing. Gian Pietro De Biaggio