



Comune di Cecina
(Provincia di Livorno)

Settore I
Programmazione e Governo del Territorio
tel. 0586611358-460-248-352
PEC protocollo@cert.comune.cecina.li.it
□ www.comune.cecina.li.it

RELAZIONE TECNICA

Caratterizzazione biologica e chimica ai sensi del DM 173/2016 dei sedimenti della foce del Fiume Cecina ai sensi del Decreto Ministeriale 15 luglio 2016 n.173 (ex art.109-c.2 lett a del D.lgs 152/2006) ai fini delle opere di ripascimento della spiaggia del tombolo sud e nord.

Nell'ambito del progetto di ripascimento e riequilibrio dell'arenile della spiaggia del tombolo sud e nord, l'Amministrazione comunale intende procedere alla caratterizzazione fisica, chimica ecotossicologica e biologica dei sedimenti della foce del Fiume Cecina per l'ottenimento ai sensi del DM 173/2016 delle autorizzazioni e nulla osta per procedere alle operazioni di dragaggio della Foce del fiume Cecina e alle successive attività di ripascimento per la riprofilatura della spiaggia nel tombolo sud e nord del litorale.

Le operazioni di dragaggio hanno anche la finalità di approfondire l'alveo per migliorare l'efficienza idraulica dell'ultimo tratto del fiume che a causa dei recenti eventi di piena ha subito fenomeni di interrimento e riduzione della sezione di deflusso; si precisa che tali operazioni sono subordinate all'autorizzazione idraulica (LR 42/R/2018) da parte degli uffici competenti della Regione Toscana che attesti la compatibilità idraulica dell'intervento di dragaggio.

Nelle more del DM 173/2016 i sedimenti prodotti dalle operazioni di dragaggio saranno utilizzati una volta autorizzati dall'autorità competente (LR 42/R/2018), per le operazioni di riprofilatura e ripascimento sia nel tratto di spiaggia a Nord che a sud di Marina di Cecina.

La caratterizzazione chimica, fisica e biologica dei sedimenti propedeutica al dragaggio e all'attività di ripascimento prevede il prelievo di n.5 campioni corrispondenti a cinque celle di dimensioni 100x100m del tratto finale del Fiume Cecina che dal ponte di Via Volterra si estende per circa 450 verso mare per la caratterizzazione secondo i criteri del DM 173/2016.

Al fine di verificare la compatibilità tra i sedimenti di foce e i sedimenti a terra è previsto anche il campionamento in corrispondenza della spiaggia emersa tramite il prelievo di n.8 campioni di cui n.3 in corrispondenza del tombolo Nord e n.5 in corrispondenza del tombolo sud; con tale passo di campionamento si coprirà una lunghezza del litorale pari a circa 4 km.

L'attività di caratterizzazione ha per oggetto l'analisi fisica, chimica, microbiologica e ecotossicologica dei sedimenti di foce e di spiaggia emersa per l'attribuzione della Classe di Qualità dei sedimenti ai sensi dell'Allegato Tecnico del Decreto Ministeriale n.173/2016. Le analisi chimiche avranno lo scopo di verificare le concentrazioni di elementi in tracce (As, Al, Cd, Cr, CrVI, Cu, Fe, Hg, Ni, Pb, V, Zn), idrocarburi policiclici aromatici, Idrocarburi C>12, pesticidi organoclorurati, policlorobifenili, composti organostannici, carbonio organico totale, tossine, contaminanti organici tramite analisi microbiologiche per la verifica di assenza di contaminazione fecale.

Si precisa che relativamente ai campioni prelevati nel tratto di foce all'interno delle cinque celle

individuare, trattandosi di carote di lunghezza pari a 2.0m, dovranno essere analizzati n.3 campioni per ciascuna carota corrispondenti alle profondità di 0.5, 1.0 e 2.0m.

Le operazioni, le modalità di campionamento, le analisi di laboratorio, l'analisi della classe di qualità dei sedimenti e la restituzione delle risultanze dovranno svolgersi secondo le seguenti fasi:

1. Campionamento di sedimenti fluviali mediante utilizzo di personale SUB con OTS specializzati e/o carotiere, comprensivo di autorizzazione ed imbarcazione per il prelievo di n.5 carote per profondità fino a 2.0m per ciascuna cella individuata di dimensioni 100x100m;
2. Campionamenti su spiaggia emersa tramite il prelievo di n.8 campioni;
3. Assistenza al campionamento di tecnico di laboratorio per n.2 giorni;
4. Analisi di laboratorio per la caratterizzazione chimica, fisica, colorimetrica, biologica e ecotossitologica su n.23 campioni con redazione di schede di campo, report delle analisi di laboratorio, utilizzo del software sediqua soft per la valutazione della classe di qualità dei sedimenti, sintesi dell'analisi ponderata. Quanto sopra dovrà essere redatto ai sensi del DM 173/2016;
5. Relazione tecnica finale atta a verificare la compatibilità dei sedimenti potenzialmente dragabili dalla foce del Fiume Cecina con le aree di destinazione poste sulla spiaggia emersa finalizzata all'ottenimento da parte della Regione Toscana dell'autorizzazione ai fini del ripascimento degli arenili;

Tempistiche e Durata dell'appalto:

Il servizio dovrà essere espletato entro il 31.01.2023. La Società dovrà essere disponibile a uno o più incontri anche in modalità telematica con i tecnici dell'ufficio comunale preposto, al fine di valutare nelle varie fasi d'indagine l'avanzamento e i risultati dei campionamenti e delle analisi di laboratorio.

Il RUP
Geol. Silvia Bartoletti