

I lavori di riqualificazione idraulica ed ambientale del tratto del canale di Rio Martino contemplano il ripristino della sezione idraulica prevista dall'originario progetto di bonifica con conseguente regolarizzazione del fondo alveo sino alla quota di almeno - 2,0 m s.l.m. e riprofilatura delle sponde.

Pertanto in sede di progettazione di questi interventi sono state condotte una serie di indagini di campo e relative analisi di laboratorio finalizzate alla caratterizzazione "ambientale" dei sedimenti d'alveo.

A tal scopo è stata preventivamente pianificata e condivisa con la struttura tecnica dell'ARPA-LAZIO (sede provinciale di Latina) una campagna di carotaggio per il prelievo di campioni da sottoporre a specifiche analisi di laboratorio per la caratterizzazione chimico-fisica, microbiologica ed eco-tossicologica dei sedimenti che costituiscono il fondo alveo e le sponde del tratto terminale del canale di Rio Martino (per uno sviluppo al massimo di 800 m procedendo verso monte a partire dalle confluenze dei Laghi Fogliano e Monaci).

In quella sede si è fatto riferimento ai seguenti riferimenti tecnici e normativi:

- Delibera di G.R. del Lazio n.816 del 21/11/2006 di Approvazione delle "Linee guida per una corretta applicazione dell'art. 186 del decreto legislativo 152/06 riguardante la gestione e la utilizzazione delle terre e delle rocce da scavo al di fuori dell'ambito di applicazione della parte quarta del medesimo decreto";
- Documentazione del corso "caratterizzazione dei sedimenti fluviali e lacuali" organizzato dall'ISPRA in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità il 26-27 maggio 2010;
- "Manuale per la movimentazione di sedimenti marini" redatto nel 2006 da APAT e ICRAM, su incarico del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare.

Tenendo conto delle finalità progettuali e dei suddetti riferimenti contestualizzati alle caratteristiche del sito sono state condivise con i tecnici dell'ARPA-LAZIO le seguenti considerazioni.

- Le aree interessate dai lavori di "risezionamento" del canale di Rio Martino, non rientrano in siti sottoposti a bonifica (ai sensi dell'art. 17 del D.Lgs.22/97 e D.M. 471/99).
- Purché non generino fanghi "contaminati" i suddetti lavori di regimazione idraulica, in particolare le operazioni di escavazione del fondo alveo e delle sponde per il ripristino delle originarie sezioni idrauliche, producono materiale classificabile come "terre e rocce di scavo";
- Tenuto conto che il canale di Rio Martino può essere stato interessato da scarichi reflui (industriali e/o urbani) di entità tale da determinare un potenziale rischio di inquinamento dei sedimenti che attualmente ne compongono il fondo alveo e le sponde, le "terre e rocce da scavo" prodotte dai lavori, fermo restando il rispetto dei limiti massimi previsti dalle norme vigenti, possono essere utilizzate per:
  - o Formazione di opere idrauliche (ad es. arginature, golene) afferenti allo stesso corso d'acqua;
  - o Rimodellazione mediante stendimento sui terreni limitrofi, anche ad uso agricolo.
- Di conseguenza per poter procedere all'utilizzazione del materiale proveniente dai lavori di escavazione del canale devono essere condotte specifiche analisi di laboratorio su campioni di sedimenti da prelevare lungo il fondo alveo e le

sponde secondo una “griglia” di ubicazione dei punti di prelievo, che tenga conto della lunghezza e delle sezioni trasversali del corso d’acqua interessato.

- Il piano di campionamento deve interessare tutto il tratto del corso d’acqua oggetto dell’intervento, prevedendo il prelievo di un “campione medio” ogni 200 m (lungo il tratto in esame non è presente alcun centro abitato e non sono presenti scarichi “diretti” di attività antropiche potenzialmente inquinanti).
- Considerato che l’attuale conformazione del letto e delle sponde del canale sono il risultato di deposizioni a strati dei sedimenti trasportati nel corso degli anni dalla corrente d’acqua e dovendo ripristinare l’originaria sezione idraulica (comunque per uno spessore massimo di 2,0 m) si ritiene sufficientemente rappresentativo il prelievo in senso verticale su tutta la massa di sedime fluviale oggetto dei lavori di escavazione e riprofilatura.
- L’ubicazione delle stazioni di campionamento e le metodiche di prelievo e trasferimento presso laboratorio certificato sono state preventivamente concordate con l’ARPALAZIO

Successivamente la Provincia di Latina ha appaltato le attività di campionamento (espletate dalla Pangea s.r.l.) ed analisi (condotte da pH s.r.l.)

Si riportano in allegato:

- la planimetria di ubicazione delle stazioni di campionamento
- la tabella riepilogativa dei “sezionamenti” e prelievi distinti per ciascuna stazione;
- il rapporto delle attività di campionamento (Pangea s.r.l., febbraio 2012)
- i RAPPORTI DI PROVA delle indagini di laboratorio (pH s.r.l. gennaio-giugno 2012)
- la tabella riepilogativa dei risultati delle analisi di laboratorio con individuazione dei “livelli di attenzione” degli analiti investigati nell’ambito delle attività di progettazione esecutiva.

La suaccennata documentazione allegata, prodotta nelle fasi progettuale al fine di modulare i quantitativi di materiale da dragare ed i possibili scenari di riutilizzo e/o conferimento a discarica è finalizzata a fornire un primo inquadramento conoscitivo che dovrà necessariamente essere oggetto di revisione ed aggiornamento per la concreta cantierizzazione dei lavori di dragaggio e gestione del materiale di escavo ed il relativo contenuto non rappresenta in alcun modo elemento vincolante alla formulazione delle offerte in sede di gara. In particolare, anche in considerazione delle disposizioni normative e delle circolari tecniche emesse in tal senso dal MATTM e dall’ISPRA, prima del concreto avvio dei lavori di dragaggio, l’Impresa sarà tenuta ad avviare tutte le attività di “caratterizzazione” (articolate nelle fasi di: aggiornamento ed approvazione del piano di caratterizzazione; campagne di prelievo ed analisi; aggiornamento del piano di dragaggio articolato e distinto nelle attività di “refluimento”, “stoccaggio temporaneo” e “riutilizzo” o “smaltimento definitivo” del materiale dragato/escavato) propedeutiche all’ottenimento delle preventive approvazioni, per quanto di competenza da parte dei tecnici della Direzione dei Lavori e dell’ARPA-LAZIO, finalizzate all’emissione delle necessarie autorizzazioni ed ordinanze da parte degli enti preposti.

La struttura tecnica dell’ARPA-LAZIO oltre ad approvare il piano di caratterizzazione dovrà essere coinvolta (con oneri comunque a carico dell’Impresa) per l’espletamento sia delle attività di campionamento (acquisendo in quell’ambito almeno il 10% dei campionamenti per eventuali analisi di riscontro con oneri a carico dell’Impresa).