



# COMUNE DI ROCCELLA JONICA



## RIQUALIFICAZIONE E ADEGUAMENTO DEL PORTO DELLE GRAZIE DI ROCCELLA JONICA

### Progetto Definitivo

#### H – CANTIERIZZAZIONE E SICUREZZA

# H.01

### RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE INTERFERENZE

Data:  
**05-08-2019**

Scala:

PROGETTAZIONE:



Certified by Bureau Veritas Italia S.p.A.

ISO 9001:2015      ISO 14001:2015  
Sistema di Gestione Qualità      Sistema di Gestione Ambientale

ASSOCIATO  
**oice** Associazione delle organizzazioni di ingegneria  
di architettura e di consulenza tecnico-economica

#### PROJECT MANAGER

ing. Antonino Sutera



#### PROGETTISTA

ing. Antonino Sutera  
ing. Giuseppe Bernardo



#### GRUPPO DI LAVORO

ing. Giuseppe Cutrupi  
ing. Roberta Chiara De Clario  
ing. Simone Fiumara  
ing. Tindara Cristina Grasso  
ing. Fabio Vinci  
arch. Eljo Carrozza  
arch. Nicola Cosenza

REVISIONI		
01	05-08-2019	Aggiornamento studio idraulico marittimo
Rev. n°	Data	Motivazione

R.U.P.

Visti/Approvazioni

Ing. Lorenzo Surace

Codice elaborato:

DNC104\_PD\_H.01\_2019-08-05\_R1\_REL MAT E INTERFERENZE\_CTR.docx



RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE INTERFERENZE

---

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>GESTIONE DELLE MATERIE</b>	<b>3</b>
	2.1 <i>APPROVVIGIONAMENTO DEI MATERIALI</i>	3
	2.2 <i>RIFIUTI PRODOTTI</i>	4
<b>3</b>	<b>GESTIONE DELLE INTERFERENZE</b>	<b>7</b>

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE INTERFERENZE

---

## **1 PREMESSA**

La presente Relazione sulla gestione delle materie e sulle interferenze, nell'ambito del progetto definitivo dei lavori di "Riqualificazione e adeguamento del Porto delle Grazie di Roccella Jonica." (CUP B79F18000010006 – CIG 7415329B10), viene redatta in ottemperanza all'art. 26 del D.P.R. n. 207/2010.

L'elaborato è suddiviso nel seguente modo:

- Capitolo 1) **Gestione delle materie**: dove viene indicato il fabbisogno di materiali da approvvigionare in cantiere, l'individuazione della cava per l'approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto;
- Capitolo 2) **Gestione delle interferenze**: nel quale sono riportate le possibili situazioni di interferenza e la relativa risoluzione.

## **2 GESTIONE DELLE MATERIE**

Le opere definite nel progetto definitivo possono essere suddivise sinteticamente nel seguente modo:

- **Opere marittime**, consistenti nell'ampliamento del molo di sopraflutto mediante la realizzazione di una diga in cassoni REWEC3 e una struttura di connessione a scogliera. Inoltre sarà collocato un pontile galleggiante, con 15 posti barca, in prossimità del molo sottoflutto.
- **Opere a terra**, ovvero la realizzazione di diverse strutture con tecnologia Xlam e l'adeguamento degli impianti tecnologici al fine implementare ulteriori servizi agli utenti dell'infrastruttura portuale.

### **2.1 Approvvigionamento dei materiali**

I materiali da reperire per le esigenze del cantiere sono i seguenti:

- Tout venant di cava per la realizzazione del nucleo della diga;
- Massi naturali di diversa categoria per la formazione dello strato filtro e della mantellata interna del corpo diga;
- Calcestruzzo per il confezionamento dei massi artificiali (Xbloc e Xbloc plus) ed il camminamento.

Inoltre:

- Acqua potabile, in proporzione al numero di uomini nel cantiere, da reperire tramite allaccio alla rete idrica comunale o mediante autobotti;
- Acqua necessaria alle diverse lavorazioni, nonché al lavaggio dei mezzi meccanici e di trasporto in uscita dalle aree cantiere, per bagnare le superfici non asfaltate e impedire così il sollevamento di polveri, etc. In questo caso l'approvvigionamento sarà garantito o tramite allaccio alla rete di distribuzione del porto o per mezzo di autobotti.

Le categorie di massi previste dal progetto sono le seguenti:

- Massi di peso complessivo fra 5 e 50 kg;
- Massi di peso complessivo fra 75 e 125 kg;
- Massi di I categoria;
- Massi di II categoria;
- Massi di III categoria.

In merito alla selezione dei siti di estrazione, data la scarsa presenza di cave nelle vicinanze del sito di intervento, si è scelto di prelevare i massi in cave situate nella provincia di Catania e trasportarle via mare dal porto di Riposto a quello di Roccella Jonica per una distanza di 75 miglia nautiche. La selezione di tale sito non costituisce un obbligo per l'impresa, che ha facoltà di rifornirsi da altre cave purché i materiali rispettino i requisiti indicati. In ogni caso, prima dell'inizio dei lavori, l'impresa ha l'onere di verificare la disponibilità del sito di estrazione del materiale.

## RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE INTERFERENZE

Nella seguente tabella sono riportati i volumi di materiale da movimentare nell'ambito del cantiere per la realizzazione delle opere.

<b>Materiale</b>	<b>Quantità</b>
Materiale proveniente da attività di scavo - opere marittime	9915,00 m <sup>3</sup>
Materiale proveniente da attività di scavo - opere a terra	494,98 m <sup>3</sup>
Tout-venant	5012,08 m <sup>3</sup>
5-50 kg	3579,97 m <sup>3</sup>
80-130 kg	2638,23 t
Prima categoria	7663,84 t
Seconda categoria	2324,78 t
Terza categoria	7818,75 t
Calcestruzzo	3757,41 m <sup>3</sup>

Si specifica che il materiale proveniente dalle attività di scavo per le opere marittime sarà spostato nelle aree immediatamente contigue. Mentre il materiale derivato dalle attività di scavo delle opere a terra sarà in parte reimpiegato all'interno del cantiere (22,88 m<sup>3</sup>) e la restante parte sarà conferito in discarica (427,10 m<sup>3</sup>).

## 2.2 Rifiuti prodotti

Alla luce delle lavorazioni previste all'interno del cantiere, i tipi di rifiuti, solidi e liquidi, che saranno prodotti all'interno dell'area sono i seguenti:

- Rifiuti solidi urbani;
- Imballaggi e altri materiali riciclabili;
- Acque di ruscellamento;
- Acque reflue domestiche.

I mezzi di trasporto da utilizzare per lo smaltimento dei rifiuti dovranno essere omologati e rispettare la normativa vigente; gli autotrasportatori dovranno essere iscritti all'Albo nazionale dei gestori Ambientali, costituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del territorio e del Mare, così come previsto dall'art. 212 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. – Parte Quarta. Ai sensi dell'art. 193 dello stesso decreto, la ditta trasportatrice sarà provvista del formulario di identificazione dei rifiuti trasportati conforme al modello riportato negli Allegati A e B del DM 145/1998.

Il formulario, con fogli vidimati e numerati come stabilito dall'art. 193 c.6 lettera b, dovrà essere redatto in 4 esemplari e conservato per 5 anni. Il formulario accompagnerà il rifiuto durante tutto il

**RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE INTERFERENZE**

---

tragitto dal cantiere fino al sito di destinazione.

Le 4 copie autoriscritte del formulario saranno gestite come segue:

- Copia 1): compilata in ogni sua parte, compresi: peso misurato dalla pesa presso il sito di produzione, targa dell'automezzo ed eventualmente del rimorchio, nome e cognome del conducente, firma leggibile del conducente, data e ora di inizio del trasporto. Questa copia resterà al detentore; le altre 3 saranno acquisite dal trasportatore e dovranno essere controfirmate e datate all'arrivo al sito di smaltimento dal destinatario.
- Copia 2): sarà trattenuta dall'autista della ditta trasportatrice incaricata.
- Copia 3): compilata in tutte le sue parti come le precedenti, e con il quadro relativo alla quantità accettata (determinata per pesata presso il sito di destinazione), data e ora di arrivo, timbro e firma leggibile del destinatario. Sarà trattenuta da quest'ultimo per essere registrata sul registro di carico e scarico e per l'eventuale denuncia annuale dei rifiuti trattati (MUD).
- Copia 4): dovrà essere restituita al produttore del rifiuto entro e non oltre 2 giorni lavorativi dalla data del trasporto (almeno in forma provvisoria via fax).

In caso di errata compilazione, il formulario dovrà essere annullato barrandolo con una linea e scrivendo a chiare lettere "ANNULLATO"; dovrà essere riportato in sede dalla ditta incaricata che ne curerà l'archiviazione. La distruzione dei formulari compilati erroneamente ed annullati è tassativamente proibita. Tutti i mezzi adibiti al trasporto dei rifiuti, in uscita dal cantiere, saranno sottoposti a pesatura e lavaggio ruote ai sensi dell'articolo 15 del Codice della Strada, al fine di evitare lo spandimento di terre e residui in aree esterne a quelle di cantiere.

In aggiunta ai formulari precedenti, dovranno essere compilati i seguenti documenti attestanti la tipologia di rifiuti prodotti e le loro modalità di smaltimento:

- registro di carico/scarico;
- certificati analitici rilasciati dai laboratori contenenti l'attribuzione dei codici CER, della possibile destinazione del rifiuto e della corretta etichettatura;
- scheda descrittiva rifiuto;
- documento di omologazione del rifiuto;
- copia delle autorizzazioni dei soggetti operanti nella gestione dei rifiuti (trasportatori ed impianti di trattamento/smaltimento);
- documentazione interna (utile alla gestione ed alla contabilizzazione delle attività di cantiere).

Il registro di carico e scarico contiene le informazioni sulle caratteristiche quali/quantitative dei rifiuti prodotti e/o gestiti. L'obbligo di tenuta del registro è previsto dall'articolo 190 del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2006. Il registro deve essere vidimato e numerato dalla Camera di Commercio competente per territorio. Le annotazioni di carico o scarico effettuate sul registro dovranno fare riferimento ai formulari ed essere effettuate entro 10 giorni lavorativi dalla data in cui è avvenuto il trasporto.

Per le attività di caratterizzazione, movimentazione e smaltimento, verranno tenuti un registro giornaliero dei fatti salienti su cui saranno annotati:

**RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE INTERFERENZE**

---

- lo stato del cantiere (attivo/fermo);
- le condizioni meteo;
- il controllo generale dell'area a inizio e fine delle attività quotidiane;
- gli eventi particolari, i fatti riguardanti variabili ambientali;
- le visite, i sopralluoghi, gli interventi di terzi esterni al cantiere;
- le attività di logistica;
- le eventuali operazioni di manutenzione, gli apprestamenti, le opere ecc.;
- nuove specificazioni, o direttive, concernenti talune attività.



### 3 GESTIONE DELLE INTERFERENZE

In questa fase progettuale definitiva, a seguito di tutti i sopralluoghi e rilievi di campo effettuati, è stato possibile definire il censimento delle interferenze, decidendo così anche le azioni necessarie per superarle in sicurezza.

Si riportano nella tabella seguente le possibili situazioni di interferenza che si potrebbero creare durante l'esecuzione dei lavori e le relative soluzioni.

Situazione di interferenza	Soluzione
<p><u>Opere marittime:</u></p> <p>l'esecuzione delle opere marittime potrebbe generare delle interferenze con le normali operazioni svolte nel porto, legate alla presenza dei mezzi di cantiere (marittimi e terrestri).</p>	<p>Sarà necessario individuare una fascia di rispetto, opportunamente segnalata, all'interno della quale andrà inibito il passaggio delle imbarcazioni.</p>
<p><u>Impianti tecnologici:</u></p> <p>la realizzazione dei nuovi impianti tecnologici potrebbe determinare delle interferenze con gli impianti a rete già presenti.</p>	<p>In presenza di linee elettriche in rilievo o interrato con conseguente rischio di elettrocuzione/folgorazione per contatto diretto o indiretto, si potrà operare con lo spostamento della linea esistente.</p> <p>Il rischio di intercettazione di linee o condotte (specie nelle operazioni di scavo) con la conseguente interruzione del servizio idrico, di scarico dei reflui, telefonico potrà essere scongiurato con la deviazione delle linee e/o condotte o con la eventuale adozione, a seconda del caso, di idonee misure preventive, protettive e/o operative, quali la richiesta all'ente erogatore di interruzione momentanea del servizio, qualora possibile.</p> <p>L' intercettazione di impianti gas con rischio di esplosione o incendio potrà essere scongiurato con lo spostamento della linea esistente.</p> <p>In ogni caso la risoluzione delle problematiche connesse con le eventuali interferenze con gli impianti a rete esistenti ed ove effettivamente coinvolti, tutti gli interventi che si renderanno necessari saranno realizzati secondo le prescrizioni tecniche degli enti gestori e dei proprietari degli impianti. Nello specifico, ove ricorrente, si verificherà ulteriormente la</p>

RELAZIONE SULLA GESTIONE DELLE MATERIE E DELLE INTERFERENZE

---

	compatibilità dell'intervento secondo le norme tecniche di sicurezza e le prescrizioni aziendali degli enti gestori.
<u>Opere edili:</u> la realizzazione delle nuove opere edili potrebbe determinare delle interferenze con gli impianti a rete già presenti.	Si rimanda a quanto definito al punto precedente.