

COMUNE DI PORTO TORRES

Provincia di Sassari



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

PROGETTO DEFINITIVO

**REALIZZAZIONE NEL PORTO DI PORTO TORRES DELLO SCALO DI ALAGGIO
E VARO DELLE IMBARCAZIONI CON GRU,
ALL'INTERNO DEL POLO NAUTICO DEL NORD – OVEST DELLA SARDEGNA
– CIG 775715814A**

PROGETTISTI:

dott. ing. Marco Pittori



COLLABORAZIONI:

Arch. Ana Rodriguez

Ing. Beatrice Volpetti

Ing. Giulia Zanza

Arch. Pietro Certa

Ing. Silvia Potena

ELABORATO R4	PIANO DI GESTIONE DELLE MATERIE	SCALA		
		DATA Giugno 2019		
Doc.: 8543				
Rev. n°	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO DA	APPROVATO
00	Emissione	Giu. 19	ing. S. Potena	ing. M. Pittori
01	Revisione in risposta al rapporto iniziale di verifica del 01.08.2019	Set. 19	ing. S. Potena	ing. M. Pittori

INTERPROGETTI

INTERPROGETTI S.r.l.
Via Luigi Lilio, 62 00142 ROMA - Tel. 0686200297 fax: 0686200298
E-mail: INFO@INTERPROGETTI.NET

Società certificata
ISO 9001:2015
Certificato n° 50 100
9408/3



REGIONE AUTÒNOMA DE SARDIGNA
REGIONE AUTONOMA DELLA SARDEGNA



Autorità di Sistema Portuale
del Mare di Sardegna

Progettazione definitiva ed esecutiva per la “realizzazione nel porto di Porto Torres dello scalo di
alaggio e varo delle imbarcazioni con gru, all’interno del polo nautico del Nord – Ovest della
Sardegna” – CIG 775715814A

Relazione sulla gestione delle materie

PROGETTO DEFINITIVO

SOMMARIO

1	PREMESSA	3
2	BILANCIO DEI MATERIALI.....	4
3	AREE DI DEPOSITO INTERMEDIO.....	5
4	DISCARICHE E CAVE DI PRESTITO	5

1 PREMESSA

Lo scopo della presente relazione, ai sensi dell'art. 26 comma 1 lettera i) del DPR 207/2010, è quello di:

- descrivere i fabbisogni di materiali da approvvigionare da cava, al netto dei volumi reimpiegati, e degli esuberi di materiali di scarto, provenienti dagli scavi;
- individuare le cave per approvvigionamento delle materie e delle aree di deposito per lo smaltimento delle terre di scarto;
- descrivere le soluzioni di sistemazione finali proposte.

Nel presente documento si sceglie di esaminare anche le componenti di demolizioni e smaltimenti, in modo da avere un quadro chiaro dei flussi di cantiere e delle relative destinazioni. Ciò consente inoltre di evidenziare la componente di riutilizzo correlata al totale.

2 BILANCIO DEI MATERIALI

Nel seguito viene riportata la tabella riguardante la suddivisione dei materiali in entrata in uscita e i materiali riutilizzati con le corrispondenti quantità espresse in metri cubi.

Tabella 1 bilancio materiali da costruzione

	Tipologia	Quantità di progetto (m ³)	RIUTILIZZO IN CANTIERE (m ³)	DISPONIBILITÀ AP (m ³)	SMALTIMENTO (m ³)	rif. Voce di computo
Materiali in uscita	demolizione pavimentazione stradale	195,03			195,03	1
	sbancamento terreno	1.989,90	258,61	1.731,29	0,00	2 (sbancamento) 5, 28 (riutilizzo)
	materiale da escavo	4.605,16		4.605,16	0,00	3, 4 (Escavo)
	demolizione pareti cassone	485,79			485,79	6
	terre e rocce residue da trivellazione pali	1.619,00			1.619,00	18, 19
	Tot	8.894,88	258,61	6.336,45	2.299,82	
Materiali in entrata	inerti sabbia e ghiaia per cls	476,62				22, 23
	tout venant di cava per fondazione stradale	126,02				29
	Conglomerato bituminoso	59,36				30, 31
	Tot.	662,00				

Relativamente alle voci di tabella si specifica quanto segue.

Le ipotesi di riutilizzo in cantiere sono supportate dalle analisi sui sedimenti validate da ARPAS, che ne ha attestato la qualità ambientale ai sensi dei limiti di D. Lgs. 152/2006.

Per ciò che concerne la quota parte dichiarata in "DISPONIBILITÀ AP", l'Autorità di Sistema Portuale sta vagliando con gli enti competenti la possibilità di riutilizzo nell'ambito di altre opere in corso o in progetto nell'ambito portuale.

In particolare si ipotizza il riutilizzo per riempimento dei cassoni del prolungamento dell'antemurale di Ponente, di prossima esecuzione.

Tale ipotesi è già stata dichiarata compatibile nei risultati della campagna di caratterizzazione condotta ad Aprile 2018.

Si riportano di seguito le conclusioni della campagna integrativa validata da ARPAS.

“Le attività preliminari per la valutazione della possibilità e dell’opportunità di utilizzare i materiali provenienti dal dragaggio dello “Scalo di Alaggio” per il riempimento di vasche di colmata anche esterne all’area SIN, hanno evidenziato, in particolare per il fatto che le analisi ecotossicologiche siano risultate con una “Classe di pericolo ecotossicologico assente”, che tali materiali, nonostante alcuni superamenti dei livelli chimici di riferimento L1 e L2, possano avere come opzione di gestione quella definita “C” nel Decreto 15 luglio 2016, n. 173 e, più nello specifico:

- *_ IMMERSIONE IN AMBIENTE CONTERMINATO in ambito portuale in grado di trattenere tutte le frazioni granulometriche del sedimento, incluso capping all’interno di aree portuali, con idonee misure di monitoraggio ambientale; Al più gli stessi sedimenti potrebbero avere come opzione di gestione quella definita “D” nel citato Decreto che recita:*
- *_ IMMERSIONE IN AMBIENTE CONTERMINATO IMPERMEABILIZZATO, con idonee misure di monitoraggio ambientale In entrambi i casi i cassoni cellulari relativi alla costruzione del prolungamento del molo di ponente del porto commerciale di Porto Torres risulterebbero idonei alla ricezione di tali materiali. Si è anche valutato che gli stessi materiali, qualora non trovassero idonea collocazione nel suddetto progetto, potrebbero essere smaltiti nella vicina discarica di rifiuti non pericolosi, anche se con costi economici e ambientali superiori.”*

Nella successiva fase progettuale e comunque prima dell’inizio dei lavori, anche a valle delle definitive valutazioni dell’Autorità Portuale circa le possibilità di riutilizzo, saranno sviluppati i Piani di Utilizzo coerenti con le vigenti normative in materia di scavi e dragaggi in aree SIN (DPR 120/2017 e DM 172/2016).

3 AREE DI DEPOSITO INTERMEDIO

La planimetria di cantiere individua un’ampia area (900 m²) dedicata allo stoccaggio delle materie. Le dimensioni dell’area consentono stoccaggi differenziati. Tuttavia tale spazio andrà meglio dettagliato nella successiva fase progettuale in relazione agli utilizzi previsti da AP per i sedimenti di escavo.

4 DISCARICHE E CAVE DI PRESTITO

Riguardo l’indicazione della destinazione dei materiali, si ritiene che, poiché i lavori di cui al presente progetto saranno appaltati tramite procedura di gara pubblica, una qualsiasi indicazione relativa a

fornitori e/o impianti di smaltimento e recupero rifiuti potrebbe risultare lesiva dei principi di libera concorrenza e pertanto illegittima.

Tuttavia, anche al fine di evitare eventuali scompensi nel quadro economico in una successiva fase di approfondimento, è stata verificata l'esistenza di adeguati impianti nel territorio.

Per quanto riguarda lo smaltimento dei materiali di risulta, si segnala la presenza di 3 centri di recupero esistenti ed autorizzati, in grado di ricevere i rifiuti prodotti in cantiere:

- Monte Rosè (5 km) quale impianto di recupero miscela bituminose, poiché ha terminato la disponibilità per gli inerti
- Monte Doglia (30 km) per il conferimento di rifiuti inerti provenienti dalle demolizioni e dalla trivellazione dei pali
- Ecologica S.r.l. (30 km) per il conferimento di rifiuti inerti provenienti dalle demolizioni e dalla trivellazione dei pali

Per quanto riguarda l'approvvigionamento dei quantitativi di materiali indicati nella tabella 1 non si prevede l'apertura di nuove cave, bensì il ricorso a cave esistenti.

I materiali per la realizzazione delle opere in progetto saranno prevedibilmente approvvigionati presso cave attive autorizzata (ai sensi L.R. 30/89) e presenti nell'arco di pochi chilometri dal sito di progetto.

Si riportano di seguito le cave già individuate nell'intorno:

- Monte Rosè (5 km)
- Grandi escavazioni (Monte Alvaro – 9,5 km)
- Monte Nurra (16 km) CAVA TEDDE
- Cave cantieri (Cava Abba viejga – 16 km)
- Italcementi (Cava la corte SS – 20 km) ora CEMENTECH