



STABILIMENTO DI TARANTO

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Am
E.prot DVA - 2015 - 0023237 del 16/09/2015

Trasmissione a mezzo p.e.c.

Spett.le
Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
DG Valutazioni Ambientali
Via C. Colombo, 44
00147 ROMA
aia@pec.minambiente.it

Spett.le
Istituto Superiore per la Ricerca Ambientale - ISPRA
Viale Vitaliano Brancati, 48
00144 ROMA
protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

Spett.le
Arpa Puglia
Direzione Generale
Corso Trieste, 27
70126 BARI
dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it



Spett.le
Arpa Puglia
Dipartimento Provinciale di Taranto
Contrada Rondinella
74123 TARANTO
dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Taranto, 15.09.15
Ns.Rif: Dir 358/2015

Oggetto: Decreto DVA-DEC-2012-0000547 del 26.10.2012, art.1, comma 3 - Stabilimento ILVA S.p.A. di Taranto - Richiesta documentale di cui ai Verbali di attività ispettiva ISPRA e ARPA Puglia dei giorni 28, 29, 30 e 31 luglio 2015 - terzo invio.

ILVA S.p.A. DI AMMINISTRAZIONE STRAORDINARIA



STABILIMENTO DI TARANTO

In riferimento a quanto in oggetto si trasmette, in allegato alla presente, la revisione della Pratica Operativa Standard POS I1 103 005 "SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° E 4° SPORGENTE)" relativa alla movimentazione del materiale dalle stive delle navi.

Distinti saluti

ILVA S.p.A.
In Amministrazione Straordinaria
Stabilimento di Taranto

Il Direttore di Stabilimento
Ing. Ruggero Cola

DGSalvanguardia.ambientale

Da: Aia PEC <Aia@pec.minambiente.it>
Inviato: martedì 15 settembre 2015 12:28
A: DGSalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Oggetto: I: POSTA CERTIFICATA: Nota ILVA S.p.A. in A. S. DIR358/2015 ed allegato
Allegati: daticert.xml; Nota ILVA S.p.A. in A. S. DIR358/2015 ed allegato (1,98 MB)
Priorità: Alta

-----Messaggio originale-----

Da: Per conto di: direzione.taranto@ilvapec.com [<mailto:posta-certificata@pec.actalis.it>]
Inviato: martedì 15 settembre 2015 12:27
A: ministero ambiente; ISPRA; ARPA BARI; Arpa Taranto
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Nota ILVA S.p.A. in A. S. DIR358/2015 ed allegato
Priorità: Alta

Messaggio di posta certificata

Il giorno 15/09/2015 alle ore 12:27:21 (+0200) il messaggio "Nota ILVA S.p.A. in A. S. DIR358/2015 ed allegato" è stato inviato da "direzione.taranto@ilvapec.com"

indirizzato a:

protocollo.ispra@ispra.legalmail.it

aia@pec.minambiente.it

dap.ta.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

dir.generale.arpapuglia@pec.rupar.puglia.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo del messaggio:

opec275.20150915122721.29568.02.3.1@pec.actalis.it

DGSalvanguardia.ambientale

Da: direzione.taranto <direzione.taranto@ilvapec.com>
Inviato: martedì 15 settembre 2015 12:27
A: ministero ambiente; ISPRA; ARPA BARI; Arpa Taranto
Oggetto: Nota ILVA S.p.A. in A. S. DIR358/2015 ed allegato
Allegati: Dir 358.pdf; All.Dir 358_POS I1 103 005.pdf

Priorità: Alta

Si invia in allegato quanto indicato in oggetto.

Cordiali saluti

ILVA S.p.a. - In Amministrazione Straordinaria
Stabilimento di Taranto
Il Direttore
Ing. Ruggero Cola



PROCESSO IMA/1
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE	ULTIMO AGGIORNAMENTO
18/11/2005	19/08/2015
No. P.O.: I1 103 005	PAG. 1 di 26

OBBIETTIVO Effettuare le operazioni di scarica di minerali e/o fossili in condizioni di sicurezza

PREREQUISITI Impianti disponibili ed efficienti.

Carico conforme.

Radio ricetrasmittenti sia fisse e sia portatili, per una efficace comunicazione tra gli operatori preposti alle attività.

Personale addestrato ed informato.

Utilizzo dei D.P.I.

CAMPO DI APPLICAZIONE

Terminali di scarico 2° e 4° Sporgente.

Impianto Marittimi – Sbarco materie Prime (IMA/1).

OPERAZIONI DESCRITTE: 1. **PREDISPOSIZIONE IMPIANTI**

1.1 Premessa

1.2 Attività operative

1.3 Nota per il 4° SPORGENTE

2. **SCARICO MATERIALI**

2.1 Premessa

2.2 Scaricatore con braccio alzato

2.3 Note per il 4° SPORGENTE

2.4 Disposizioni per l'ADDETTO SINOTTICO

2.5 Disposizioni per il CAPO SQUADRA

2.6 Disposizioni per il GRUISTA

2.7 Disposizioni per la Sicurezza e l'Ecologia durante le operazioni di scarico

2.8 Ripresa del materiale di recupero tra i binari

2.9 Intasamento della tramoggia

3. **PULIZIA DELLA STIVA**

4. **RESPONSABILITA'**

5. **DIVIETI ED OBBLIGHI**

PAG.	2
PAG.	2
PAG.	2÷4
PAG.	4
PAG.	5
PAG.	5
PAG.	5-6
PAG.	7
PAG.	7
PAG.	7
PAG.	8-10
PAG.	10-13
PAG.	13-14
PAG.	15
PAG.	16
PAG.	17
PAG.	17

P.O. RICHIAMATE: I 1105 - I1111 - I1112 - I1113 - II PA203 rev. appl.

ALLEGATIN° 7

NATURA ULTIMA MODIFICA | AGGIORNAMENTO MODALITA' OPERATIVE

FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE	SOSTITUISCE	APPROVAZIONE						
			IMA	CPA	IMAMEC	IMA/ELLE	EO	SIL	GDO
	IMA/1	II 103 004							



PROCESSO
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

PRATICA OPERATIVA STANDARD
SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISIONE
18/11/2005
ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015
No. P.O.: **11 103 005**
PAG. **2** di **26**

N°	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
1	PREDISPOSIZIONE IMPIANTI			
1.1	Premessa Gli impianti interessati allo scarico, prima di iniziare le attività operative, devono essere puliti dal materiale scaricato dalla nave precedente e dalla rimanenza che risiede nelle tramogge nastri o torri.			
1.2	Attività operative Il Capo Squadra IMA/1, <u>ricevute le disposizioni dal Capo Turno IMA/1</u> deve: - posizionare gli estrattori degli scaricatori programmati, sui nastri interessati alla discarica ed impostare il numero dei giri del cingolo per ogni singolo estrattore, che verrà successivamente regolato sulla base del volume del materiale che passa sul nastro; - effettuare la verifica preliminare del corretto funzionamento dell'estrattore.	Meccanico: attrezzature in movimento. Spostamento di estrattore.	L'estrattore non gira.	Il Capo Squadra IMA/1 controlla lo stato dei binari e, in caso di anomalia, provvede alla pulizia dei binari.
Gli Operatori IMA/1 , <u>durante le operazioni con organi in movimento</u> , devono mantenersi a debita distanza di sicurezza ed operare muniti dei previsti D.P.I. in loro dotazione.				

FIRMA RESPONSABILE 	FUNZIONE IMA/1	SOSTITUISCE 11 103 004	APPROVAZIONE				
			FUNZIONE FIRMA	IMA 	CPA 	IMAMEC 	IMA/ELE



PROCESSO
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **11 103 005**

PAG. **3** di **26**

N°	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
<p>SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI</p> <p>Il Capo Squadra IMA/1 deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>dopo essersi accertato dello stato di operatività in sicurezza della macchina,</i> porre il selettore del gruppo d'estrazione in manuale e controllare che ogni elemento del gruppo d'estrazione (cingolo estrattore, nastro di recupero, etc.) funzioni normalmente; quindi rimette il selettore in automatico. - <i>tenendosi fuori della portata della benna,</i> controllare che le attrezzature montate sugli scaricatori siano idonee allo scarico del materiale. <p>Gli Operatori IMA/1, <i>durante le operazioni di posizionamento della benna per la sua sostituzione,</i> devono mantenersi a debita distanza dal raggio d'azione della stessa.</p> <p>Il Capo Squadra IMA/1 deve inoltre:</p> <ul style="list-style-type: none"> - controllare, <i>tenendosi a distanza di sicurezza,</i> che i separatori magnetici delle macchine siano in marcia e i magneti sui nastri funzionanti; - comunicare, <i>al termine dei controlli suddetti,</i> all'Addetto Sinottico che la predisposizione degli impianti è stata completata con esito positivo e lo autorizza a procedere con la "PROVA DI MARCIA A VUOTO DEI NASTRI TRASPORTATORI". 	<p>Meccanico: attrezzature in movimento. Impianto in marcia.</p> <p>Meccanico: attrezzature in movimento. Nastro in marcia.</p>	<p>Il cingolo estrattore non gira.</p> <p>I separatori magnetici non funzionano.</p>	<p>Il Capo Squadra IMA/1 controlla l'esatto posizionamento del nastro di recupero; quindi, se ancora persiste l'anomalia, richiede l'intervento della Squadra MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento.</p> <p>Il Capo Squadra IMA/1 provvede alla sostituzione della benna, facendo riferimento alla Tabella 1 - Allegato 1A, avvalendosi degli Operatori IMA/1 di squadra.</p> <p>Il Capo Squadra IMA/1 richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento.</p>

FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE IMA/1	SOSTITUISCE 11 103 004	APPROVAZIONE				
	FUNZIONE IMA	FUNZIONE CPA	FUNZIONE IMAM/EC	FUNZIONE IMAE/LE	FUNZIONE EO	FUNZIONE SIL	FUNZIONE GDO



PROCESSO
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005
ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015
No. P.O.: **I1 103 005**
PAG. **4** di **26**

N°	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVVEDIMENTI POSSIBILI
<p>SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI</p> <p>L'Addetto Sinottico, ricevuta l'autorizzazione dal Capo Squadra IMA/1, contatta il Capo Turno PARCHI PRIMARI e dispone la partenza dei nastri per una prova di marcia a vuoto dei nastri trasportatori.</p> <p>Provvedimenti da adottare:</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenersi a distanza di sicurezza dalle attrezzature in marcia. Applicare le misure di coordinamento per le attività soggette ad interferenza. N.B. il personale portatore di PACEMAKER non può avvicinarsi ai separatori magnetici. <p>1.3 Nota per il 4° SPORGENTE</p> <p>Limitatamente alle particolarità impiantistiche del IV° sporgente, possono verificarsi le anomalie riportate nella relativa colonna a lato a cui sono associate i possibili provvedimenti.</p> <p>Provvedimenti da adottare:</p> <ul style="list-style-type: none"> Applicare le misure di coordinamento per le attività soggette ad interferenza; Mantenersi a distanza di sicurezza dai macchinari in marcia, Uso costante dei D.P.I. 	<p>Meccanico: attrezzature in movimento. Nastro in marcia.</p>	<p>Uno o più segmenti di nastro non funziona.</p>	<p>L'Addetto Sinottico si informa presso il sinottico PARCHI sui motivi della anomalia:</p> <ul style="list-style-type: none"> - se il disservizio riguarda i nastri di competenza IMA avvisa il Capo Squadra IMA/1, il quale controlla il tratto di nastro interessato e rimuove eventuali impedimenti (per es.: emergenze, fine corsa, ecc.); - se l'anomalia persiste richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento. <p>Il Gruista controlla che il selettore interessato sia in AUTOMATICO: se l'anomalia persiste, richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento.</p> <p>Il Capo Squadra IMA/1 controlla l'esatto posizionamento dello stesso e la predisposizione in AUTOMATICO: in caso di mancato ripristino richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento.</p> <p>Come sopra.</p>

FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE	SOSTITUISCE	APPROVAZIONE							
	<p>IMA/1</p>	<p>I1 103 004</p>	FUNZIONE	IMA	CPA	IMA/MEC	IMA/ELE	POO	SIL	GDQ
<p>FIRMA</p>										



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

IMA/1
/
/

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **I1 103 005**

PAG. **5** di **26**

N°	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
2	SCARICO MATERIALI			
2.1	Premessa Il Gruista , <i>prima d'iniziare a lavorare nelle stive della nave e/o ad inizio turno</i> , deve verificare il perfetto funzionamento della macchina ed il corretto funzionamento dei FOG CANNON , compilando la check list ricevuta all'inizio dell'attività lavorativa dal C.T. (vedi all. 7). La check list dovrà essere consegnata, debitamente firmata al C.T. al termine della propria attività.		Dispositivi di sicurezza difettosi e/o non funzionanti. Mancato funzionamento e/o guasti rilevati sulla macchina	Il Gruista segnala le anomalie rilevate al Capo Turno IMA/1 e/o all' Addetto Sinottico : il Capo Turno IMA/1 richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento.
2.2	Scaricatore con braccio alzato Il Gruista deve: - <i>al cambio NAVE e/o dopo un intervento di manutenzione, se lo scaricatore si trova con il braccio alzato</i> , recarsi in cabina per effettuare le seguenti attività: <ul style="list-style-type: none"> > controllare che il gruppo di alimentazione scaricatore sia in marcia, > portare la manopola "CABINA - BALLATOIO" in posizione "BALLATOIO"; > controllare che visivamente i cavi di sollevamento braccio siano in tiro, > controllare visivamente che i ganci di ritenuta braccio siano liberi; 	Elettrico : contatti diretti ed indiretti.	Alimentatore fermo. Cavi non in tiro.	Mettere in marcia: se l'ano-malia persiste informare il Capo Turno IMA/1 che richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento. Il Capo Turno IMA/1 richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento.

FIRMA RESPONSABILE 	FUNZIONE IMA/1	SOSTITUISCE I1 103 004	APPROVAZIONE					
			FUNZIONE FIRMA	IMA 	CPA 	IMA/MEC 	IMA/ELE 	EOO



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

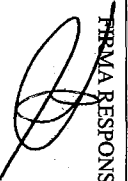
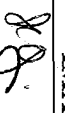

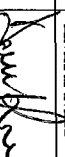




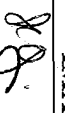

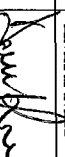




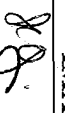

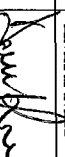




DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **I1 103 005**

PAG. **6** di **26**

N°	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVVEDIMENTI POSSIBILI
<p>SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI</p> <ul style="list-style-type: none"> - recarsi, <u>al termine delle suddette operazioni</u>, sul ballatoio del braccio mobile ed effettua le seguenti operazioni: <ul style="list-style-type: none"> ➢ ripristino con il relativo pulsante, ➢ aziona la leva per ammainare il braccio sino a portarlo in posizione orizzontale; - recarsi in cabina e posizionare la manopola "CABINA - BALLATOIO" in posizione "CABINA"; - effettuare il sollevamento della BENNA in modo da non ostacolare la traslazione; - <u>facendo attenzione ad evitare collisioni</u>, traslare lo scaricatore posizionandolo sul boccaporto interessato dalle operazioni di scarico. <p>PROVVEDIMENTI DA ADOTTARE</p> <ul style="list-style-type: none"> • non utilizzare apparecchiature elettriche difettose e/o danneggiate; • mantenersi a distanza di sicurezza dalle attrezzature in movimento. 	<p>Elettrico: contatti diretti ed indiretti.</p> <p>Meccanico: attrezzature in movimento.</p>	<p>Le strutture della nave ostacolano la traslazione dello scaricatore.</p>	<p>Il Gruista deve.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Interrompere tempestivamente la traslazione; - mettere la manopola "CABINA - BALLATOIO" in posizione "BALLATOIO"; - recarsi nei pressi della cerniera del braccio mobile e: <ul style="list-style-type: none"> ➢ posizionare anche qui la manopola "CABINA - BALLA-TOIO" su "BALLA-TOIO", ➢ effettuare il sollevamento del braccio; ➢ effettuare la traslazione sino a superare l'ostacolo; ➢ effettuare l'abbassamento del braccio.

<p>FIRMA RESPONSABILE</p> 	<p>FUNZIONE IMA/1</p>	<p>SOSTITUISCE I1 103 004</p>	<p>APPROVAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="65 817 215 974">FUNZIONE</td> <td data-bbox="65 974 215 1131">IMA</td> <td data-bbox="65 1131 215 1288">CPA</td> <td data-bbox="65 1288 215 1444">IMA/MEC</td> <td data-bbox="65 1444 215 1601">IMA/ELE</td> <td data-bbox="65 1601 215 1758">BOO</td> <td data-bbox="65 1758 215 1915">SIL</td> <td data-bbox="65 1915 215 2110">GDO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="65 817 215 974">FIRMA</td> <td data-bbox="65 974 215 1131"></td> <td data-bbox="65 1131 215 1288"></td> <td data-bbox="65 1288 215 1444"></td> <td data-bbox="65 1444 215 1601"></td> <td data-bbox="65 1601 215 1758"></td> <td data-bbox="65 1758 215 1915"></td> <td data-bbox="65 1915 215 2110"></td> </tr> </table>					FUNZIONE	IMA	CPA	IMA/MEC	IMA/ELE	BOO	SIL	GDO	FIRMA							
FUNZIONE	IMA	CPA	IMA/MEC	IMA/ELE	BOO	SIL	GDO																
FIRMA																							



PROCESSO
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **11 103 005**

PAG. **7** di **26**

N°	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI	ELEMENTO DIRISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVVEDIMENTI POSSIBILI	APPROVAZIONE																
					FUNZIONE	FIRMA	FUNZIONE	FIRMA	FUNZIONE	FIRMA	FUNZIONE	FIRMA									
2.3	<p>Note per il 4° SPORGENTE</p> <p>Per effettuare la traslazione con il braccio alzato, è necessario che la benna poggi sulla tramoggia e il carrello sia a fine corsa lato terra.</p> <p>Quando lo scaricatore non è presidiato dal gruista, il gruppo di alimentazione scaricatore deve essere spento.</p> <p>Durante le ore diurne le luci dello scaricatore devono essere spente.</p> <p>Solo per lo scaricatore DM8 la traslazione con il braccio sollevato è consentita esclusivamente dai comandi in remoto posti sul ballatoio di accesso alla macchina.</p>																				
2.4	<p>Disposizioni per l'ADDETTO SINOTTICO</p> <p>Il Capo Turno IMA/1 fornisce all'Addetto Sinottico le disposizioni circa il numero di scaricatori da utilizzare e le stive da scaricare.</p>	<p>Meccanico: attrezzature in movimento. Gru in marcia.</p>	<p>Possibili impedimenti alla traslazione dello scaricatore.</p>	<p>Il Gruista informa il Capo Squadra IMA/1 che provvede alla rimozione degli osta-coi ove ciò sia possibile.</p>																	
2.5	<p>Disposizioni per il CAPO SQUADRA</p> <p>L'Addetto Sinottico comunica le disposizioni ricevute al Capo Squadra IMA/1, il quale, in funzione delle istruzioni ricevute, dispone il posizionamento degli scaricatori sulle stive e/o boccaporti interessati allo scarico.</p> <p>Provvedimenti da adottare</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenersi a distanza di sicurezza dalle gru in marcia. 																				
<p>FIRMA RESPONSABILE</p> <p>FUNZIONE IMA/1</p> <p>SOSTITUISCE II 103 004</p>		<p>FUNZIONE IMA</p> <p>FIRMA</p>						<p>FUNZIONE CPA</p> <p>FIRMA</p>				<p>FUNZIONE IMA/MEC</p> <p>FIRMA</p>		<p>FUNZIONE IMA/ELE</p> <p>FIRMA</p>		<p>FUNZIONE PICO</p> <p>FIRMA</p>		<p>FUNZIONE SIL</p> <p>FIRMA</p>		<p>FUNZIONE GDO</p> <p>FIRMA</p>	



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

IMA/1
/

PRATICA OPERATIVA STANDARD
SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **11 103 005**

PAG. **10** di **26**

N°	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
	PROVEDIMENTI DA ADOTTARE			
2.7	<p>DISPOSIZIONI PER LA SICUREZZA E L'ECOLOGIA DELLE OPERAZIONI DI SCARICO</p> <ul style="list-style-type: none"> Mantenersi a distanza di sicurezza dalle gru un marcia. Adottare misure idonee per il contenimento delle polveri che possono disperdersi durante la movimentazione del materiale. 		Materiali particolarmente polverosi.	Il Capo Turno IMA/1 decide l'avviamento dell'IMPIANTO FISSO d'IRRORAMENTO, situato sui nastri A/1-1, A/1-2, A/1-2.
2.7.1	<p>FERMATATA DEL GRUPPO ESTRATTORE</p> <ul style="list-style-type: none"> Il Gruista DEVE sospendere le attività di CARICO della TRAMOGGIA ogni qualvolta il gruppo d'estrazione dello scaricatore si ferma: in ogni caso, il MATERIALE in TRAMOGGIA NON DEVE superare il grigliato posto sulla sommità della stessa. 		Intasamento di: - tramoggia - nastri recupero, - cingolo estrattore, - tramogge nastri, nastro trasportatore.	Il Gruista avvisa il Capo Turno IMA/1 che dispone per la pulizia dell'impianto.
2.7.2	<p>BLOCCO AUTOMATICO DELLE ATTIVITÀ DI DISCARICA IN AVVERSE CONDIZIONI METEO.</p> <p>E' assicurato il blocco delle attività di scarica fossili e minerali mediante i sistemi di arresto automatico della marcia degli scaricatori del 2° e 4° sporgente azionati da anemometri al verificarsi, per almeno 10 secondi, delle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"> intensità del vento ≥ 16 m/s; <p>Cessate tali condizioni la ripresa dell'attività di scarica potrà avvenire a cura Dell'operatore solo attraverso il reset allarme. Per ulteriori informazioni consultare la POS I1132001.</p>			
2.7.3	<p>OPERAZIONI DI APERTURA BENNA</p> <p>Al fine di evitare accidentali cadute di materiale, l'operatore potrà effettuare la manovra di apertura benna solo:</p> <ul style="list-style-type: none"> sul perimetro del boccaporto, con la benna al di sotto del fine corsa 			
<p>FIRMA RESPONSABILE</p> <p>FUNZIONE IMA/1</p> <p>SOSTITUISCE I1 103 004</p> <p>FIRMA</p>				
<p>APPROVAZIONE</p> <p>FUNZIONE IMA CPA IMAMEC IM/VELE TEO SIL GDO</p> <p>FIRMA</p>				



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

IMA/1
/
/

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **I1 103 005**

PAG. **11** di **26**

N° SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI

ELEMENTO
DI RISCHIO

POSSIBILE
ANOMALIA

PROVEDIMENTI
POSSIBILI

- rallentamento sospensione alto.
 - In posizione centrale sul grigliato tramoggia, con la benna bassa sul grigliato(al di sotto dello stop alto sospensione).
 - La traslazione della benna dalla stiva della nave alla tramoggia scaricatore potrà avvenire solo se la benna risulta perfettamente chiusa(la conferma dell'avvenuta chiusura è segnalata da un led posizionato sulla zona comandi della poltrona operatore).
 - L'apertura della benna in tramoggia avverrà esclusivamente con comando mantenuto e confermato mediante l'apposito pulsante posto sulla poltrona operatore.
 - Il ritorno dalla tramoggia in stiva sarà consentito esclusivamente in seguito alla completa apertura della benna.
- La traslazione del carrello potrà avvenire alla massima velocità solo se la benna ha raggiunto il fine corsa di stop alto.

BENNA SOMMERSA

Il Gruista deve:

- **SOSPENDERE** le attività di **SCARICO nel caso in cui la BENNA rimanga sommersa da materiale franato in stiva**: in tale situazione;

Il P.I. MAN/IMA deve:

- verificare che i limiti di corrente siano a specifica;
- verificare che, ad anello aperto, i valori di tensione sulla manovra e sospensione siano a specifica.

Fase 1

Il P.I. MAN/IMA nel caso che, durante le verifiche a) e b), i valori non corrispondono deve effettuare il ripristino della funzionalità dello scaricatore.

Il Capo Turno IMA/1, in caso di risultato negativo, attiva la Fase 2.

Meccanico:
attrezzature in movimento.

Benna sommersa da materiale franato in stiva

Il gruista avvisa il Capo Turno, il quale si attiva con le misure più idonee del caso, avvisando anche il P.I., per ripristinare la funzionalità dello scaricatore.

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE

IMA/1

SOSTITUISCE

I1 103 004

APPROVAZIONE

FUNZIONE

IMA

CPA

IMAM/EC

IMAE/LE

TEOO

SIL

GDO

FIRMA



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **11 103 005**

PAG. **12** di **26**

N°	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
	<p>Il P.I. MAN/IMA, con ausilio del Capo Turno IMA/1 e del Gruista IMA/1 deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - fa traslare lo scaricatore ammainando contemporaneamente i cavi in tiro; - se tale manovra non è sufficiente a permettere al secondo scaricatore di liberare la benna sommersa, comportarsi come segue (Fase 2): <p>Fase 2</p> <ul style="list-style-type: none"> > posizionare il selettore in sala argani, > eseguire un by-pass ai fine corsa di discesa manovra e sospensione, > azionare, dal <i>quadro di comando in sala argani</i>, i tamburi di sospensione, svolgendo tutti i cavi sino alle chiavette, > aprire i sezionatori d'anello manovra e sospensione e ridare i comandi al Gruista IMA/1, tramite il selettore sul quadro di comando, per permettergli di effettuare la traslazione. <p>Il Gruista IMA/1, con la supervisione del Capo Turno IMA/1, continua a far traslare lo scaricatore, fino a quando il secondo scaricatore può liberare la benna sommersa dal materiale circostante.</p> <p>Il P.I. MAN/IMA, non appena la benna sommersa è libera dal materiale, esegue le seguenti manovre:</p> <p>Fase 3</p> <ul style="list-style-type: none"> > posizionare il selettore comandi in sala argani, > eliminare il by-pass del fine corsa discesa, > richiudere i sezionatori degli anelli di potenza, > posizionare il selettore sulla posizione "COMANDO CABINA" e avvisare il Gruista IMA/1 che può effettuare le manovre di ritorno. <p>Provedimenti da adottare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenersi a distanza di sicurezza della attrezzature in marcia • Applicare le misure di coordinamento per le attività soggette ad interferenza. 	<p>Meccanico: attrezzature in movimento. Gru in marcia.</p>		

FIRMA RESPONSABILE

FUNZIONE

IMA/1

SOSTITUISCE

11 103 004

APPROVAZIONE

FUNZIONE

IMA

CPA

IMAMEC

IMAELE

TECO

SIL

GDO

FIRMA



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **I1 103 005**

PAG. **13** di **26**

N°	ELEMEN-TO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
<p>2.8</p> <p><u>Ripresa del materiale di recupero tra i binari</u></p> <p>La zona tra i binari di traslazione degli scaricatori deve essere mantenuta pulita, prevenendo eventuali accumuli di materiale.</p> <p>Nel caso in cui si dovessero comunque verificare degli accumuli di materiali, questi devono essere recuperati in fase, in modo da evitare di mescolare gli stessi con i materiali delle successive scariche.</p> <p>L'Operatore preposto al recupero dei materiali, con l'ausilio di una motopala, provvede a formare un cumulo dei materiali fuoriusciti dagli impianti e lo comunica al Capo Squadra IMA/1.</p> <p>Il Gruista, su disposizione del Capo Squadra IMA/1 deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> - interrompere l'attività di scarico per effettuare la ripresa del materiale fuoriuscito dagli impianti ed accumulato dall'Operatore Motopala; - verificando che non vi siano impedimenti alla traslazione e/o mezzi e/o persone nel raggio d'azione dello scaricatore, spostare lo scaricatore a tiro del cumulo da riprendere; - fermare la traslazione dello scaricatore per evitare oscillazioni della benna; - portarsi con la cabina in direzione dello scivolo lato terra dalla tramoggia, in modo da avere una buona visibilità dell'area dove dovrà intervenire; - ruotare la benna nel senso "radice-testata" del pontile. 	<p>Meccanico: attrezzature in movimento. Motopala in marcia. Chimico: polveri. Particelle di materiali volatili.</p>	<p>Rotazione benna non funzionante.</p>	<p>Il Gruista informa il Capo Squadra IMA/1 che richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento.</p>

FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE IMA/1	SOSTITUISCE I1 103 004	APPROVAZIONE					
	FUNZIONE IMA/1	FUNZIONE IMA	FUNZIONE CPA	FUNZIONE IMA/MEC	FUNZIONE IMA/ELE	FUNZIONE ECO	FUNZIONE SIL	FUNZIONE GDO



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)























DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **11 103 005**

PAG. **14** di **26**

N°	ELEMENTO DIRISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVEDIMENTI POSSIBILI
<p>SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI</p> <ul style="list-style-type: none"> - scendere con la benna sul cumulo, utilizzando la prima velocità; riprende il materiale accumulato, chiudendo con cura la benna in modo da evitare ulteriori perdite, e lo trasferisce in tramoggia; - attendere un nuovo intervento dell'Operatore della motopala per la ricompattazione in cumulo del materiale residuo e ripete l'operazione sopra descritta; - nel caso di più cumuli, effettuare la traslazione mantenendo la benna posizionata sulla tramoggia, allo scopo di prevenire pericolose oscillazioni. <p>NOTA - Tutte le operazioni sopra descritte, DEVONO essere effettuate sotto la sorveglianza del CAPO SQUADRA IMA/1, che deve coadiuvare il Gruista durante le manovre, tramite radio ricetrasmittente.</p> <p>Il Gruista e il Capo Squadra, prima di procedere con le operazioni di ripresa del materiale accumulato, DEVONO accertare l'assenza di persone e cose dal raggio d'azione della benna.</p> <p>Provvedimenti da adottare</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenersi a distanza di sicurezza dai mezzi in movimento. • Applicare le misure di coordinamento per le attività soggette ad interferenza. • Adottare misure idonee per la captazione delle polveri che possono disperdersi durante le movimentazioni del materiale. • Utilizzo dei DPI specifici. 	<p>Meccanico: attrezzature in movimento. Motopala in marcia. Chimico: polveri. Particelle di materiali volatili.</p>	<p>Collisione con strutture nave e/o scaricatore.</p>	<p>Il Gruista ferma la macchina ed avvisa il Capo Turno IMA/1.</p>

<p>FIRMA RESPONSABILE</p> 	<p>FUNZIONE IMA/1</p>	<p>SOSTITUISCE 11 103 004</p>	<p>APPROVAZIONE</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="65 819 207 965">FUNZIONE</td> <td data-bbox="65 965 207 1133">IMA</td> <td data-bbox="65 1133 207 1279">CPA</td> <td data-bbox="65 1279 207 1447">IMA/MEC</td> <td data-bbox="65 1447 207 1615">IMA/ELE</td> <td data-bbox="65 1615 207 1783">ECO</td> <td data-bbox="65 1783 207 1951">SIL</td> <td data-bbox="65 1951 207 2107">GDO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="65 819 207 965">FIRMA</td> <td data-bbox="65 965 207 1133"></td> <td data-bbox="65 1133 207 1279"></td> <td data-bbox="65 1279 207 1447"></td> <td data-bbox="65 1447 207 1615"></td> <td data-bbox="65 1615 207 1783"></td> <td data-bbox="65 1783 207 1951"></td> <td data-bbox="65 1951 207 2107"></td> </tr> </table>					FUNZIONE	IMA	CPA	IMA/MEC	IMA/ELE	ECO	SIL	GDO	FIRMA							
FUNZIONE	IMA	CPA	IMA/MEC	IMA/ELE	ECO	SIL	GDO																
FIRMA																							



SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE	18/11/2005	ULTIMO AGGIORNAMENTO	19/08/2015
No. P.O.:	11 103 005	PAG.	15 di 26

N°	PROCESSO FASE N° SOTTOFASE N°	IMM/1 / /	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI		ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVVEDIMENTI POSSIBILI				
			APPROVAZIONE	FIRMA							
2.9			<p>Intasamento della tramoggia</p> <p>Il Gruista sospende la scarica quando si verifica un intasamento della tramoggia ed opera come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> azione i vibratori installati intorno alla tramoggia; se, nonostante i vibratori in marcia, l'intasamento non si risolve, schiaccia il pulsante di EMERGENZA e avvisa il Capo Squadra IMA/1 affinché faccia intervenire gli Operatori preposti alla pulizia della tramoggia come previsto dalle POS 11116 e 11118 rev. ppl. <p>Il Capo Squadra IMA/1, al termine delle operazioni di pulizia della tramoggia, autorizza il Gruista a riprendere le operazioni di scarica.</p> <p>NOTA - In presenza di materiali particolarmente bagnati, il Capo Turno IMA/1 DEVE applicare la POS 11113 - "Esercibilità impianti con materiale bagnato".</p> <p>Provvedimenti da adottare</p> <ul style="list-style-type: none"> Manterersi a distanza di sicurezza dalle gru in marcia. 				<p>Meccanico: attrezzature in movimento. Gru in marcia.</p> <p>Intasamento della tramoggia.</p> <p>Il Gruista arresta la macchina e avvisa il Capo Squadra IMA/1 che richiede l'intervento di MAN/IMA per il ripristino a pronto intervento.</p> <p>Arresta la macchina, aziona il pulsante di emergenza e avvisa il Capo Squadra IMA/1 perché disponga la pulizia della tramoggia.</p>				
FIRMA RESPONSABILE			FUNZIONE		SOSTITUISCE			APPROVAZIONE		FIRMA	
			IMM/1		II 103 004			IMA		CPA	
								IMA/MEC		IMA/ELE	
								ECO		SIL	
								GDO		GDO	



PROCESSO
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)



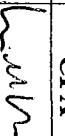
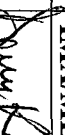
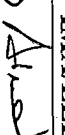

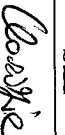


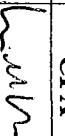
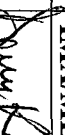
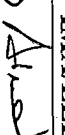

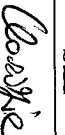


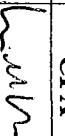
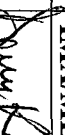
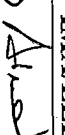

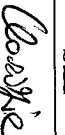

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

No. P.O.: **11 103 005**

PAG. **16** di **26**

N°	SEQUENZA DI OPERAZIONI E CONTROLLI	ELEMENTO DI RISCHIO	POSSIBILE ANOMALIA	PROVVEDIMENTI POSSIBILI
<p>3</p> <p><u>PULIZIA DELLA STIVA</u></p> <p>L'attività di pulizia della stiva deve essere avviata quando, la benna dello scaricatore è arrivata a circa 20 o 30 cm. dal pagliolo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il Gruista avvisa l'Addetto Sinottico quando ritiene che la stiva è pronta per le operazioni di pulizia. • L'Addetto Sinottico avvisa il Capo Squadra IMA/1 per l'inizio delle operazioni di pulizia della stiva. • Il Capo Squadra IMA/1 deve: <ul style="list-style-type: none"> - Verificare le effettive condizioni della stiva - approntare il personale ed i mezzi necessari per le operazioni di pulizia della stiva; - dare le disposizioni alla Squadra di lavoro per l'inizio delle operazioni di pulizia, partendo dalle SCALE e dal PORTELLONE della STIVA, attenendosi alle modalità previste dalla POS 11111 - "Attività di pulizia stive"; - <u>completate le operazioni di pulizia SCALE e PORTELLONI</u>, coordinare le operazioni d'imbarco a bordo della nave, dei motomezzi per la pulizia finale della stiva, attenendosi alle modalità previste dalla POS 11112 - "Imbarco/sbarco, uso e manovra motopala e/o escavatore" POS 11111 - "Attività di pulizia stive". <p>PROVVEDIMENTI COMUNI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenersi a distanza di sicurezza dalla gru e/o parti in marcia di essa; • Applicare le misure di coordinamento per le attività soggette ad interferenza; • Utilizzare i DPI specifici per le attività di pulizia. 		<p>Meccanico: attrezzature in marcia. Motopale, escavatori.</p>		

<p>FIRMA RESPONSABILE</p> 	<p>FUNZIONE</p> <p>IMA/1</p>	<p>SOSTITUISCE</p> <p>11 103 004</p>	<p style="text-align: center;">APPROVAZIONE</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="60 824 210 967">FUNZIONE</td> <td data-bbox="60 967 210 1133">IMA</td> <td data-bbox="60 1133 210 1276">CPA</td> <td data-bbox="60 1276 210 1442">IMAM/EC</td> <td data-bbox="60 1442 210 1608">IMAE/LE</td> <td data-bbox="60 1608 210 1774">PO</td> <td data-bbox="60 1774 210 1939">SIL</td> <td data-bbox="60 1939 210 2112">GDO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="60 824 210 967">FIRMA</td> <td data-bbox="60 967 210 1133"></td> <td data-bbox="60 1133 210 1276"></td> <td data-bbox="60 1276 210 1442"></td> <td data-bbox="60 1442 210 1608"></td> <td data-bbox="60 1608 210 1774"></td> <td data-bbox="60 1774 210 1939"></td> <td data-bbox="60 1939 210 2112"></td> </tr> </table>					FUNZIONE	IMA	CPA	IMAM/EC	IMAE/LE	PO	SIL	GDO	FIRMA							
FUNZIONE	IMA	CPA	IMAM/EC	IMAE/LE	PO	SIL	GDO																
FIRMA																							



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

IMA/1

/

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

PRATICA OPERATIVA STANDARD

DATA EMISSIONE

18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO

19/08/2015

No. P.O.: 11 103 005

PAG. 19 di 26

ALLEGATO n° 2 - Scarico delle navi da 80.000 TON. D.W. (PORTATA UTILE NAVE) per trasporto di FOSSILE

Le stive di queste navi non hanno alcuna struttura particolare che possa trattenere il fossile, eccetto le corrugate verticali sulle paratie di prora e di poppa, dove il materiale, quando è asciutto, frana durante le operazioni di scarica.

Le stive essendo grandi vanno divise in tre, nel senso della lunghezza e per due in altezza, quindi si procederà come segue.

- a) Lo scaricatore si posiziona di proravia ad un metro circa dalla mastra e con la benna per traverso e le funi a luce mastra, lavora senza traslare finché il carico non è sceso per tutta l'altezza della benna (**sei metri circa**), quindi si sposta a poppavia e lavora nella stessa maniera, infine si posiziona al centro e lavora sino a splanare il carico in stiva.
- b) Lo scaricatore torna a proravia, sempre senza traslare e con la benna di traverso, porterà a pagliolo la prima parte, quindi si sposta a poppavia e lavora finché non avrà portato a pagliolo detta parte della stiva, infine si sposta al centro e ripete l'operazione.
Per non danneggiare il cielo dei doppi fondi, sugli scivoli dritta e sinistra e sulle ordinate, si dovranno lasciare **circa 20 o 30 centimetri** di fossile sul fondo e durante lo scarico non si deve assolutamente effettuare campane con la benna.
- c) L'impiego dello scaricatore termina quando, sul cielo del doppio fondo, restano **ancora 20 o 30 centimetri** di fossile.

A questo punto sarà imbarcata la motopala che ammuochierà al centro della stiva il materiale delle zone sotto mastra.

Se il fossile risulterà asciutto e quindi non si fermerà tra le ordinate, la motopala potrà rimuovere anche il fossile che è sugli scivoli dritta e sinistra, diversamente bisognerà fare intervenire il personale con le aste e/o con le pale e/o con gli escavatori e/o con i bulldozer, per rimuovere il materiale tra le ordinate e le altre parti alte.

Il **personale con le pale** dovrà rimuovere il fossile da quelle strutture della stiva che potrebbero essere danneggiate dalla benna delle motopale, come ad esempio, la base delle scale, le zone in prossimità di tubi sonda e delle difese degli stessi.

Particolare attenzione è richiesta dall'**Operatore Motopala** quando lavora in prossimità dei quattro angoli della stiva, dove hanno sede i passi d'uomo, per evitare che con la benna, insieme ai fossili, si asportino i portellini che solitamente sono appoggiati agli stessi passi d'uomo, e quindi che vadano persi una volta portati nel mucchio.

NOTA - Le operazioni di pulizia in stiva devono essere effettuate secondo le modalità di sicurezza riportate nella POS 11111 "Attività di pulizia nave".

FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE	SOSTITUISCE	APPROVAZIONE						
			FUNZIONE	FIRMA	FUNZIONE	FIRMA	FUNZIONE	FIRMA	
	IMA/1	11 103 004	IMA	CPA	IMAMEC	IMAELE	EGO	SIL	GDO



PROCESSO **IMA/1**
 FASE N° **/**
 SOTTOFASE N° **/**

PRATICA OPERATIVA STANDARD
SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

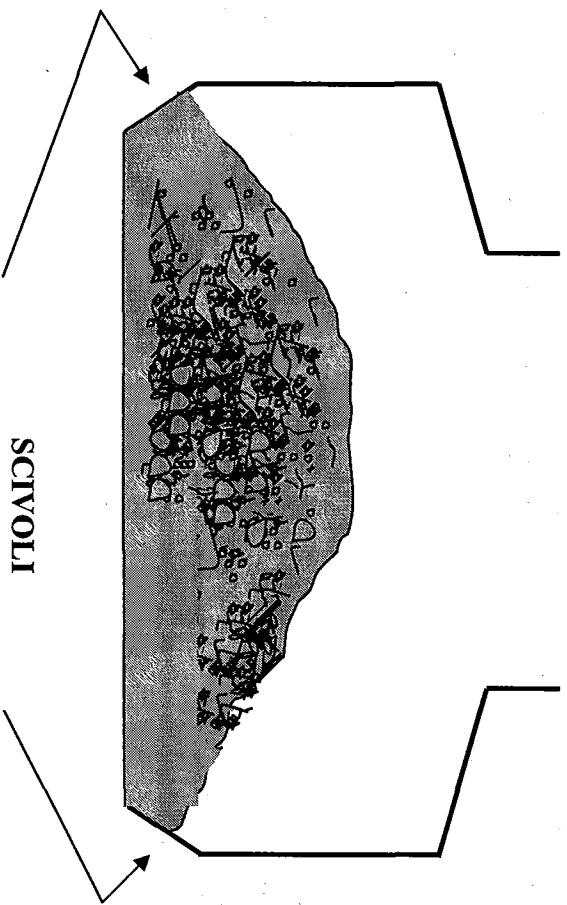
DATA EMISSIONE **18/11/2005** ULTIMO AGGIORNAMENTO **19/08/2015**
 No. P.O.: **11 103 005** PAG. **21** di **26**

ALLEGATO n° 4 - Pratiche operative scarico minerale

Le seguenti pratiche, rispetto a quelle descritte negli **Allegati nn° 2 - 3**, risultano più semplici nella loro applicazione in quanto le stive di minerale non sono mai piene, come è facilmente deducibile data la grande differenza tra il peso specifico del fossile (più leggero) e quello del minerale (più pesante), con un rapporto di circa 3:1.

Pertanto gli **Allegati nn° 5 - 6** definiscono le procedure utilizzate per lo scarico, in funzione della classificazione data ai vari tipi di navi:

Figura 1



FIRMA RESPONSABILE		FUNZIONE		SOSTITUISCE		APPROVAZIONE							
		IMA/1		11 103 004		FUNZIONE	IMA	CPA	IMAMEC	IMAELE	ECO	SIL	GDO
						FIRMA							



PROCESSO
FASE N°
SOTTOFASE N°

IMA/1
/
/

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE	18/11/2005	ULTIMO AGGIORNAMENTO	19/08/2015
No P.O.	11 103 005	PAG.	22 di 26

ALLEGATO n° 5 - Scarico delle navi da 80.000 A 350.000 TON. D.W. (PORTATA UTILE NAVE) per trasporto MINERALE (pag. 1/3)

La presente tipologia di nave risulta essere l'ideale per i carichi di minerale in quanto l'apertura dei boccaporti è ampia in entrambi i sensi, ed inoltre la struttura delle stive è molto semplice, in quanto pur avendo le paratie poppiere e prodriere, le corrugate verticali non si raccordano con il fondo della stiva, ma con uno scivolo inclinato che parte dal fondo della stiva.

Le suddette caratteristiche strutturali semplificano di molto la pulizia finale in quanto l'attività può essere effettuata per la maggior parte dalle motopale; il lavoro manuale si riduce a quello di estrarre il minerale dai quattro angoli dove la motopala non può accedere.

Queste stive, di portata media **da circa 9.000 a circa 40.000 tonnellate**, dovranno essere lavorate con le seguenti modalità.

- a) Lo scaricatore con la benna orientata per traverso, dovrà essere posizionato al centro della stiva in corrispondenza del cumulo da dove effettuerà le operazioni di scarico, effettuando se necessario, delle piccole traslazioni finché non avrà eliminato il cumulo e spianato il carico. (v. **Figura 2**).

Figura 2



FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE	SOSTITUISCE	APPROVAZIONE						
			FUNZIONE	FIRMA	FUNZIONE	FIRMA	FUNZIONE	FIRMA	FUNZIONE
	IMA/1	11 103 004	IMA	CPA	IMA/MEC	IMA/ELE	ECO	SIL	GDO



PROCESSO IMA/1
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

PRATICA OPERATIVA STANDARD

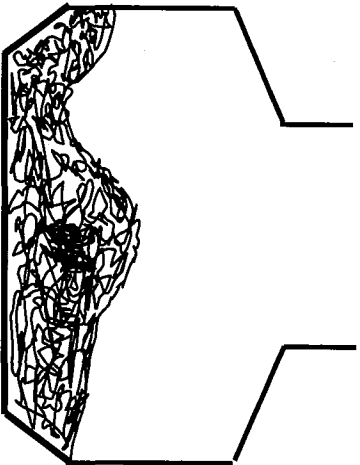
SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE 18/11/2005
ULTIMO AGGIORNAMENTO 19/08/2015
No. P.O.: 11 103 005
PAG. 23 di 26

ALLEGATO n° 5 - Scarico delle navi da 80.000 A 350.000 TON. D.W. (PORTATA UTILE NAVE) per trasporto MINERALE (pag. 2/3)

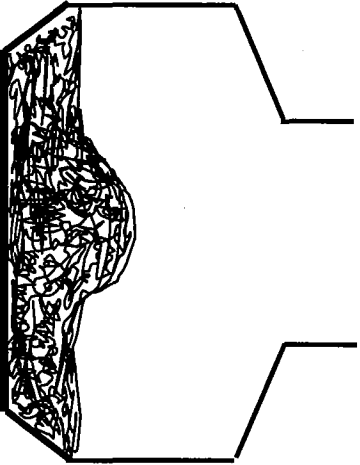
b) Lo scaricatore, sempre con la benna orientata per pravia a 50 centimetri dalla mastra e con i cavi a filo boccaporto, dovrà lavorare senza traslare, scavando un solco per circa un terzo del contenuto totale della stiva. (v. Figura 3)

Figura 3



c) Al termine della fase sopra descritta lo scaricatore dovrà portarsi a 50 centimetri dalla mastra di poppavia e ripetere le operazioni previste al punto b) (v. Figura 4).

FIGURA 4



FIRMA RESPONSABILE	FUNZIONE IMA/1	SOSTITUISCE II 103 004	APPROVAZIONE							
			FUNZIONE FIRMA	IMA	CPA	IMA/MEC	IMA/ELE	ECO	SIL	GPO



PROCESSO
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE
18/11/2005

ULTIMO AGGIORNAMENTO
19/08/2015

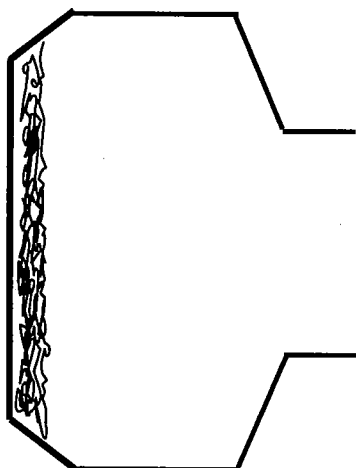
No. P.O.: **11 103 005**

PAG. **24** di **26**

ALLEGATO n° 5 - Scarico delle navi da 80.000 A 350.000 TON. D.W. (PORTATA UTILE NAVE) per trasporto MINERALE (pag. 3/3)

d) In questa fase lo scaricatore con la benna per-chiglia (poppa-prora) dovrà essere posizionato al **centro della stiva** da dove dovrà rimuovere la restante parte di carico, avendo cura di splanare il materiale residuo ancora in stiva. (v. Figura 5)

Figura 5



e) Le fasi **b), c) e d)** dovranno essere ripetute per tre volte fino a quando il carico in stiva sarà come rappresentato nella **Figura 5**, ovvero lasciando uno spessore di materiale di **circa 20 o 30 centimetri** sul fondo della stiva.

f) Completate le suddette fasi di lavoro l'impegno dello scaricatore sarà terminato, quindi si dovrà procedere con l'imbarco della motopala e degli **Addetti alle operazioni di carico e scarico**, i quali provvederanno a raccogliere e ad ammuocchiare al centro della stiva il restante carico sotto mastra.

Per l'**Operatore motopala** valgono le stesse raccomandazioni fatte nei capitoli precedenti.
All'**Operatore dello scaricatore** **È FATTO DIVIETO** di lanciare la benna sugli scivoli di destra e di sinistra, ed inoltre si raccomanda di ammainare la benna con la massima precauzione, in particolare sia quando si sta per raggiungere il fondo della stiva e sia in fase di ripresa del materiale accumulato dalla motopala.

È indispensabile il rispetto delle sudette precauzioni al fine di prevenire e/o minimizzare al massimo eventuali danni alle strutture della nave.

NOTA - Le operazioni di pulizia in stiva devono essere effettuate secondo le modalità di sicurezza riportate nella POS 11111 "Attività di pulizia nave".

FIRMA RESPONSABILE 	FUNZIONE IMA/1	SOSTITUISCE 11 103 004	APPROVAZIONE					
			FUNZIONE FIRMA	IMA 	CPA 	IMAM/EC 	IMAE/LE 	EGO



PROCESSO **IMA/1**
 FASE N° **/**
 SOTTOFASE N° **/**

PRATICA OPERATIVA STANDARD
SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE **18/11/2005** ULTIMO AGGIORNAMENTO **19/08/2015**
 No. P.O.: **11 103 005** PAG. **25** di **26**

ALLEGATO n° 6 - Scarico delle navi ORE/OIL

La tipologia della presente nave è denominata "ORE-OIL", in quanto idonea al trasporto di minerali e di carichi liquidi, per cui la loro struttura si differenzia in maniera sostanziale dalle navi tradizionali.

Per quanto attiene il pontile e quindi lo scarico, le stive oltre ad avere delle aperture ragguardevoli che consentono l'entrata delle benne senza alcuna difficoltà, hanno le quattro paratie lisce e raccordate con il fondo mediante quattro scivoli ben pronunciati.





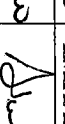

Le suddette caratteristiche consentono sia una facile pulizia finale delle stive, che sarà eseguita sempre a mezzo delle motopale, e sia una riduzione sostanziale del lavoro manuale.

Soltanto, data la loro stazza e quindi il loro pescaggio, le suddette navi possono essere scaricate soltanto presso il 4° SPORGENTE, dove sono operativi gli scaricatori da 63 tonnellate.

Per queste macchine, il lavoro a "FREE DIGGING" deve essere rispettato con il massimo del rigore, in quanto la traslazione continua è deleteria sia per le loro strutture, sia per i motori (a corrente alternata) e sia per i riduttori di traslazione che verrebbero sottoposti a notevole stress.

Le stive delle suddette navi devono essere lavorate come descritto nell'Allegato n° 5 - punto a), e la stessa operazione dovrà essere effettuata quattro volte prima di raggiungere il fondo della stiva, in quanto le stive sono molto più ampie di quelle sinora trattate e la loro capacità media è di circa 16.000 ton.

NOTA - Le operazioni di pulizia in stiva devono essere effettuate secondo le modalità di sicurezza riportate nella POS I1111 "Attività di pulizia nave"

FIRMA RESPONSABILE 	FUNZIONE IMA/1	SOSTITUISCE 11 103 004	APPROVAZIONE					
			FUNZIONE FIRMA	IMA 	CPA 	IMAM/EC 	IMAE/LE 	EOO 



PROCESSO IMA/1
FASE N° /
SOTTOFASE N° /

PRATICA OPERATIVA STANDARD

SCARICO MINERALI E/O FOSSILI (2° e 4° SPORGENTE)

DATA EMISSIONE 18/11/2005
ULTIMO AGGIORNAMENTO 19/08/2015
No. P.O.: 11 103 005
PAG. 26 di 26

Allegato n. 7

(SLG04)

ILVA S.p.A. Taranto

PRINCIPALI DISPOSITIVI DI SICUREZZA
SCHEMA DI CONTROLLO A CURA DEL MANOVATORE

STAMPATO IL 4/03/13 PAG. 1

REPARTO: 000121 IMA 1 MATEC. (ispesit): VA-1 3/5/82 PORTATA: NON 42,0 DATA: 04.03.2013 TURNO: I
DIREZIONE MEZZO: IM-2-2 SPORGENTE MATEC. (ispesit): VA-1 3/5/82 PORTATA: NON 42,0 DATA: 04.03.2013 TURNO: I

1. Verifica normalizzazione benna (la prova si considera superata se si verifica benna aperta: tutti e quattro i cavi in tensione);
 - 1A. Verifica normalizzazione benna (la prova si considera superata se si verifica benna chiusa non tendea a salire con i cavi in tensione.);
 2. Verifica scottamento cabina operatore (accertarsi che non ci siano umidità anomale durante lo scot della cabina)
 3. Verifica inserita (fmi) (accertarsi che le fmi non presentino segni evidenti di danneggiamenti (pieghe anomale ecc.);
 4. Verifica fine corsa traslazione carrello (effettuare la traslazione carrello e verificando l'intervento del fine corsa.)
 5. Verifica anticollisione scottamento portate (effettuare la traslazione dello s degli anticollisione.)
 6. Verifica lazo di emergenza (traslare con il dm ed azionare il lazo di emergenza verificando l'arresto della gru.)
 7. Verifica fine corsa sollevamento benna (effettuare il sol levamento della benna fine corsa "Stop alto")
 8. Verifica efficienza freni di sollevamento (effettuare una bennata piena di mat verificare la tenuta dei freni)
 9. Verifica efficienza arresto di emergenza (inviare il "tugno di emergenza" e v risponde ai comandi)
 10. Verifica funzionalità portellone anteriore
 11. Verifica funzionalità paratie posteriori
 12. Verifica efficienza "fod-carbon"
 13. Verifica efficienza velti frangivento
- N.B.: Le voci dei controlli da effettuare, non espressamente contrassegnate, sono da ritenersi verificabile con esito positivo
- N.B.: Segnalare al personale di MAN qualsiasi anomalia riscontrata in fase di ut All. 7 p. 011103 004
- NOTE DEL GRUISTA/MANOVATORE ED ALTRE NON ESPRESSE:

GRUISTA/MANOVATORE COGNOME E NOME MATECOLA FIRMA

OSSERVAZIONI DEL C.TURNO/C.SQUADRA:

C.TURNO/C.SQUADRA COGNOME E NOME MATECOLA FIRMA

FIRMA RESPONSABILE 	FUNZIONE IMA/1	SOSTITUISCE II 103 004	APPROVAZIONE					
			FUNZIONE FIRMA	IMA 	CPA 	IMAMEC 	IMAELE 	FOO