



Capitaneria di Porto del Compartimento Marittimo di Augusta

REGOLAMENTO DI SICUREZZA PER LE
OPERAZIONI DI CARICO, SCARICO, TRASBORDO,
SOSTA E LAVORI A BORDO DI NAVI ADIBITE AL
TRASPORTO ALLA RINFUSA DI MERCI
PERICOLOSE ALLO STATO LIQUIDO E/O GASSOSO
E NORME RELATIVE A:
LAVORI CON FIAMMA
LAVAGGIO DEGASSIFICAZIONE PULIZIA E RITIRO
RESIDUI OLEOSI
LAVAGGIO CISTERNE CON IL METODO C.O.W.
NOMINE E COMPITI DEI
CONSULENTI CHIMICI DI PORTO

ORDINANZA N. 39/96 DEL 03/07/1996

Sommario	
Art. 1	E' approvato l'annesso regolamento di sicurezza per le operazioni di carico, scarico, trasbordo, sosta e lavori
Art. 2	La presente Ordinanza entra in vigore 15 giorni dopo la data di emanazione e da tale data abroga l'Ord. 11/87
Art. 3	I contravventori alla presente Ordinanza e al Regolamento, saranno puniti a termini di legge.
Art.1	(Campo di applicazione)
Art. 2	(Definizioni)
Art. 3	(Poteri dell'Autorità Marittima)

<u>Art. 4</u>	(Posti di ormeggio)
<u>Art. 5</u>	(Illuminazione dei posti di ormeggio)
<u>Art. 6</u>	(Dotazioni e misure di sicurezza ai posti di ormeggio)
<u>Art. 7</u>	(Apparecchi telefonici e cartelli)
<u>Art. 8</u>	(Accesso agli approdi)
<u>Art. 9</u>	(Segnalamenti)
<u>Art.10</u>	(Cartelli indicatori)
<u>Art.11</u>	(Mezzi di sfuggita dalla nave)
<u>Art.12</u>	(Divieto di fumare o di usare fiamme libere)
<u>Art.13</u>	(Fiammiferi, accendisigari e simili)
<u>Art. 14</u>	(Combustione spontanea)
<u>Art. 15</u>	(Ormeggio, disormeggio e manovre)
<u>Art. 16</u>	(Reti parascintille - soffiatori di fuliggine)
<u>Art. 17</u>	(Cavi per rimorchio di emergenza)
<u>Art. 18</u>	(Equipaggio)
<u>Art. 19</u>	(Divieto permanenza ormeggio)
<u>Art. 20</u>	(Accesso delle persone a bordo delle navi cisterna)
<u>Art. 21</u>	(Precauzioni per prevenire e fronteggiare eventuali emergenze)
<u>Art. 22</u>	(Servizi di sorveglianza)
<u>Art. 23</u>	(Accosto ormeggio e sosta accanto alle navi di cui al primo comma dell'articolo n°1)
<u>Art. 24</u>	(Prontezza d'uso dei mezzi antincendio)
<u>Art. 25</u>	(Cucine di bordo)
<u>Art. 26</u>	(Condizionatori d'aria)
<u>Art. 27</u>	(Navi adibite al trasporto di gas, liquidi velenosi e liquidi corrosivi)
<u>Art. 28</u>	(Protezione catodica)
<u>Art. 29</u>	(Precauzioni per evitare scariche elettriche durante le operazioni di carico)

	e scarico)
<u>Art. 30</u>	(Precauzioni in caso di cattive condizioni metereologiche)
<u>Art. 31</u>	(Misure da adottare in caso di pericolo)
<u>Art. 32</u>	(Operazioni di carico e scarico e relative misure di controllo e di sicurezza)
<u>Art. 33</u>	(Precauzioni per i locali pompe)
<u>Art. 34</u>	(Boccaportelli del carico - tubi di sonda)
<u>Art. 35</u>	(Ispezioni preliminari - elenco di controllo)
<u>Art. 36</u>	(Accorgimenti per il contenimento dei colaggi di liquidi pericolosi)
<u>Art. 37</u>	(Carico e scarico contemporanei di merci in e da una stessa nave)
<u>Art. 38</u>	(Prescrizioni per i locali apparato motore e caldaie)
<u>Art. 39</u>	(Sospensione delle operazioni e segnalazioni di emergenza)
<u>Art. 40</u>	LAVORI A BORDO E A TERRA – DISARMO (Generalità - Domanda per lavori a bordo)
<u>Art. 41</u>	(Prescrizioni circa l'uso di apparecchi ed utensili ed accensioni di fiamme libere terra e a bordo delle navi all'ormeggio o in rada)
<u>Art. 42</u>	(Lavori a bordo di navi cisterna non degassificate e non bonificate)
<u>Art. 43</u>	(Lavori a bordo delle navi che hanno i residui dei prodotti petroliferi raccolti in apposito spazio)
<u>Art. 44</u>	(Lavori a bordo di navi degassificate e bonificate)
<u>Art. 45</u>	(Lavori ai pontili - Generalità)
<u>Art. 46</u>	(Lavori con fiamma libera ai pontili)
<u>Art. 47</u>	(Disarmo)
<u>Art. 48</u>	(Navi in bacino)
<u>Art. 49</u>	NORME DI MASSIMA PER L'USO DELLA FIAMMA OSSIDRICA E DELLA SALDATURA ELETTRICA (Norme generali)
<u>Art. 50</u>	(Materiali combustibili in prossimità dei punti di lavoro)
<u>Art. 51</u>	(Mezzi antincendio)
<u>Art. 52</u>	(Collaudo delle apparecchiature)
<u>Art. 53</u>	(Sorveglianza sulle bombole)

<u>Art. 54</u>	(Valvola idraulica nell'impiego della fiamma ossiacetilenica)
<u>Art. 55</u>	(Uso delle bombole di acetilene e di ossigeno)
<u>Art. 56</u>	(Distintivi esterni delle bombole)
<u>Art. 57</u>	(Precauzioni da osservare durante il lavoro)
<u>Art. 58</u>	(Norme particolari per la saldatura elettrica)
<u>Art. 59</u>	(Vigilanza antincendio)
<u>Art. 60</u>	(Rinvio)
<u>Art. 61</u>	(Operazione di lavaggio tradizionale – Degassificazione Bonifica delle navi)
<u>Art. 62</u>	(Imprese per la degassificazione, pulizia e ritiro dei residui oleosi delle navi)
<u>Art. 63</u>	(Domanda di esecuzione di lavori di degassificazione, lavaggio, bonifica)
<u>Art. 64</u>	(Procedure particolari per la degassificazione)
<u>Art. 65</u>	(Operazioni di pulizia delle tanche)
<u>Art. 66</u>	(Adempimenti amministrativi)
<u>Art. 67</u>	(Accertamenti tecnici) <i>modificato dall'articolo unico Ord. 36/98</i>
<u>Art. 68</u>	(Documenti della nave)
<u>Art. 69</u>	(Impianto del gas inerte)
<u>Art. 70</u>	(Impianto di lavaggio con crudo)
<u>Art. 71</u>	(Personale addetto)
<u>Art. 72</u>	(Misurazione e controllo del carico)
<u>Art. 73</u>	(Comunicazioni)
<u>Art. 74</u>	(Lista dei crudi non adatti)
<u>Art. 75</u>	(Programmi di lavaggio)
<u>Art. 76</u>	(Prevenzione della formazione di cariche elettrostatiche)
<u>Art. 77</u>	(Predisposizioni da parte del deposito costiero)
<u>Art. 78</u>	(Controlli da effettuare prima che la nave arrivi all'ormeggio)

<u>Art. 79</u>	(Controlli da eseguire da parte del bordo prima di iniziare il C.O.W.)
<u>Art. 80</u>	(Controlli da eseguire durante il C.O.W)
<u>Art. 81</u>	(Controlli da eseguire dopo il C.O.W.)
<u>Art. 82</u>	(Drenaggio delle cisterne lavate con crudo, delle tubolature e delle pompe)
<u>Art. 83</u>	(Operazioni di zavorra)
<u>Art. 84</u>	(Altre disposizioni ,particolari)
<u>Art. 85</u>	(Ispezioni)
<u>Art. 86</u>	(Sospensione e divieto operazioni)
<u>Art. 87</u>	(Requisiti per l'iscrizione dei Consulenti Chimici)
<u>Art. 88</u>	(Compiti dei Consulenti Chimici di Porto - Rilascio e validità del certificato di non pericolosità)
<u>Art. 89</u>	(Forma e contenuto del certificato di non pericolosità)
<u>Art. 90</u>	(Condizioni per la conservazione della validità del Certificato di non pericolosità)
<u>Art. 91</u>	(Definizioni attestanti lo stato di sicurezza)
<u>Art. 92</u>	(Cancellazione dal registro dei Consulenti Chimici)
<u>Art. 93</u>	(Attività di vigilanza)
<u>Art. 94</u>	(Penalità)
<u>Alleg. A</u>	ELENCO DI CONTROLLO PER LA SICUREZZA A BORDO E A TERRA
<u>Alleg. B</u>	NORME TECNICHE RELATIVE ALLE MANICHETTE PER LA CARICAZIONE O DISCARICA OLII MINERALI IN TERMINALI MARITTIMI
<u>Alleg.Bbis</u>	NORME RELATIVI AI BRACCI METALLICI PER CARICAZIONE O DISCARICA OLII MINERALI IN TERMINALI MARITTIMI
<u>Alleg. C</u>	(Art. 40) <u>ALLA CAPITANERIA DI PORTO DI AUGUSTA</u>

ORDINANZA N° 39/96

Il Capitano di Fregata **(CP)** sottoscritto, Capo del Circondario Marittimo e
Comandante del porto di Augusta:

VISTE le circolari _Titolo “Polizia e Sicurezza dei Porti” “Vigilanza Costiera” “serie I n°64 in data 29/10/1969, n°72 del 05/03/1972, n°86 del 05/07/1975, n°96 del 08/04/1977 e n°98 del 18/06/1977, relative alle norme di Sicurezza per le operazioni di carico, scarico, trasbordo, sosta e lavoro di navi adibite al trasporto alla rinfusa di merci pericolose allo stato liquido e/o gassoso;

VISTA la Circolare prot. 520107 “Polizia e Sicurezza dei Porti” -“ Vigilanza Costiera “ del 07/01/1981, relativa alle norme per l'iscrizione nell'apposito registro dei Consulenti Chimici di Porto;

CONSIDERATA la necessità di adeguare le norme contenute nell'Ordinanza 11/87 in vigore nell'ambito dell'Ufficio Circondariale Marittimo in materia di Sicurezza delle operazioni di carico, discarica, trasbordo e sosta nel Porto di Augusta di navi che trasportano merci pericolose, lavori ed uso di fiamma a bordo e nel demanio marittimo, lavaggio, degassificazione, pulizia e ritiro residui oleosi, lavaggio delle tanche delle navi cisterna con il sistema C.O.W. e requisiti e compiti dei consulenti Chimici del Porto, per aggiornarle e coordinarle alla luce delle normative vigenti;

SENTITI il corpo Nazionale dei V.V.F.F., il servizio chimico di porto nonché, gli utenti ed operatori del porto;

VISTI gli artt. 30, 65, 68 e 81 del Codice della Navigazione approvato con R.D. n°372 del 30/03/1942, e gli artt. 59, 83 e 85 del relativo Regolamento di esecuzione approvato con D.P.R. n°328 del 15/02/1952.

ORDINA

Art. 1

E' approvato l'annesso regolamento di sicurezza per le operazioni di carico, scarico, trasbordo, sosta e lavori a bordo di navi adibite al trasporto

alla rinfusa di merci pericolose allo stato liquido e/o gassoso, nel Porto di Augusta, nonché le norme relative ai lavori a fiamma a bordo di navi o sul demanio marittimo, lavaggio, degassificazione, pulizia e ritiro residui oleosi, lavaggio delle cisterne con metodo C.O.W., compiti e requisiti dei Consulenti Chimici del Porto.



Art. 2

La presente Ordinanza entra in vigore 15 giorni dopo la data di emanazione e da tale data abroga l'Ordinanza 11/87 del 23/03/1987 citata in premessa ed ogni altra disposizione contraria ed incompatibile con le disposizioni dell' annesso Regolamento.



Art. 3

I contravventori alla presente Ordinanza e al Regolamento, saranno puniti a termini di legge.

E' fatto obbligo a chiunque aspetti di osservare e fare osservare le norme contenute nella presente Ordinanza

Augusta, lì 03 Lug.1996



F.to ILCOMANDANTE
CF(CP) Francesco CARPINTERI
d'ordine
S.T.V.Salvatore SCIMONE

CAPITOLO I

GENERALITA'

Art. 1

(Campo di applicazione)

Fermo restando l'osservanza delle norme di carattere generale vigenti in materia, le disposizioni del presente regolamento hanno per oggetto le operazioni di carico, scarico, trasbordo e sosta nel porto di Augusta, delle navi battenti bandiera italiana o straniera che trasportano o che abbiano trasportato alla rinfusa le seguenti merci pericolose

- a) liquidi infiammabili;
- b) liquidi combustibili;
- c) gas compressi, gas liquefatti, gas liquefatti refrigerati e gas disciolti sotto pressione;
- d) liquidi velenosi;
- e) liquidi corrosivi;
- f) altri liquidi pericolosi.

Nel quadro più ampio della sicurezza portuale, del demanio marittimo e del mare territoriale, il presente regolamento disciplina altresì:

- a) il lavoro da effettuarsi a bordo delle navi e a terra sui pontili;
- b) l'uso delle miscele ossiacetileniche, della fiamma ossidrica e della saldatura elettrica a bordo e a terra nell'ambito del porto e del demanio marittimo;
- c) il lavaggio delle cisterne con il sistema "Crude Oil Washing".
- d) la nomina e i compiti dei consulenti chimici di porto.

Non sono oggetto del presente regolamento, semprechè non diversamente disposto, le operazioni relative:

- 1) alle navi che trasportano e che abbiano trasportato merci pericolose in colli;
- ❖ 2) alle navi indicate nel primo comma che, essendo scariche, abbiano subito la degassificazione e bonifica degli spazi adibiti al carico, dei locali connessi, delle pompe

e delle tubolature e siano munite del certificato di non pericolosità in corso di validità.



Art.2

(Definizioni)

Ai fini del presente regolamento si intendono per:

1) Centro di pericolo (CP) : il componente o la parte d' impianto in corrispondenza del quale vi è (o vi può essere) emissioni di sostanze infiammabili all' esterno.

Sono centri di pericolo in condizioni di funzionamento ordinario:

- le tanche ed i locali in genere all' interno dei quali siano presenti -sostanze infiammabili;
- le bocche per operazioni di caricamento a cielo aperto;
- gli sfiatatoi dei serbatoi e/o tanche;
- gli sfiatatoi delle torce senza bruciatore pilota sempre acceso;
- i premistoppa di valvola di regolazione automatica e di macchinari privi di convogliamento degli sfiati o di dispositivi di tenuta di sicurezza;
- gli sfiati di valvole di sicurezza quando non convogliati in torcia;
- pozze di liquidi infiammabili.

Sono centri di pericolo quei dispositivi o apparecchiature che durante i controlli e le manovre provocano emissioni continue di sostanze infiammabili per una durata superiore a 5 minuti complessivi nella giornata.

Sono centri di pericolo gli organi di raccolta ed i condotti di scarico di sostanze infiammabili.

2) Liquidi infiammabili : quelli con punto di infiammabilità, determinato in vaso chiuso, non superiore ai 61°C;

3) Liquidi combustibili : quelli con un punto di infiammabilità, determinato in vaso chiuso, superiore ai 61°C ma non superiore ai 125°C.

Sono altresì considerati liquidi combustibili quei liquidi aventi un punto di infiammabilità, determinato in vaso chiuso, non superiore ai 61°C ma non inferiore ai 55°C, se alla distillazione frazionata non danno più del 2% in volume di distillato a 150°C. Il punto di infiammabilità si determina mediante l'apparecchio Abel-Pensky a vaso chiuso, secondo il metodo di cui alla norma I.P. - 33, per liquidi aventi punto di infiammabilità non superiore ai 50°C, mediante l'apparecchio Pensky-Martens a vaso chiuso, secondo il metodo di cui alla norma A.S.T.M. (American Society for Testing and Materials) D-93, per

liquidi aventi punti di infiammabilità superiori ai 50°C.

La distillazione frazionata si effettua secondo il metodo di cui alla norma A.S.T.M. D 86.

Quando per particolari prodotti sia richiesto l'uso di apparecchi a vaso aperto per la determinazione del punto di infiammabilità, si impiega "l'apparecchio Cleveland a vaso aperto, secondo il metodo di cui alla norma A.S.T.M. D-92. In tale caso si intendono per liquidi infiammabili quelli il cui punto di infiammabilità non risulti superiore ai 66°C; per liquidi combustibili quelli che presentano punto di infiammabilità superiore ai 66°C ma non superiore ai 140°C.

4)Gas compressi: quelli con temperatura critica inferiore a -10°C, trasportati allo stato gassoso sotto pressione;

5)Gas liquefatti : quelli con temperatura critica uguale o superiore a -10°C, trasportati allo stato liquido sotto pressione;

6)Gas liquefatti refrigerati:

- a) quelli con temperatura critica superiore a -10°C, trasportati allo stato liquido refrigerati;
- b) quelli con temperatura critica uguale o inferiore a -10°C trasportati allo stato liquido refrigerati;

7)Gas disciolti sotto pressione : quelli trasportati in soluzione in adatto solvente, sotto pressione.

I gas come sopra definiti possono presentare anche caratteristiche di infiammabilità, corrosività e velenosità;

8)Gas o vapori pesanti : quelle sostanze allo stato aeriforme con densità relativa rispetto all' aria superiore a 0.9.

9)Gas o vapori leggeri : quelle sostanze allo stato aeriforme con densità relativa rispetto all' aria inferiore a 0.9.

10)Liquidi velenosi : quelli che per ingestione in quantità minima per inalazione o per contatto, producono alterazioni, disfunzioni o danni gravi all'organismo umano od effetto letale;

11)Liquidi corrosivi : quelli che hanno la proprietà di attaccare materiali metallici o di altro genere nonché di ledere tessuti organici;

12) Locali o spazi pericolosi:

-a) tutti i locali chiusi o . parzialmente chiusi nei quali possono formarsi od accumularsi vapori o gas infiammabili, miscele esplosive, vapori o gas tossici, come ad esempio gli spazi per il carico, i depositi di combustibile, le intercapedini adiacenti agli spazi per il carico, ivi comprese le intercapedini risultanti dalla sistemazione di serbatoi nelle stive o cisterne, i locali pompe, gli altri locali chiusi separati dagli spazi per il carico da una sola paratia o da un solo ponte;

-b) gli spazi all'aperto "entro un raggio di tre metri da vapore o gas infiammabili, miscele esplosive, vapori o gas

-c) i locali o spazi dove si possono verificare stillicidi liquidi corrosivi o velenosi.

13) massima concentrazione ammissibile dei vapori o gas di un prodotto : la massima quantità di vapori o gas di un prodotto che, contenuta in un ambiente di lavoro, può essere tollerata dall'organismo umano per un periodo di otto ore continuative. Essa é data dal rapporto tra il volume di vapori o gas e il volume dell'intero ambiente e si esprime in parti per milione;

14) Limite inferiore di esplosività: la minima quantità percentuale, espressa in volume di vapori o gas di un prodotto che, mescolata all'aria in pressione barometrica di 760 mmHg ed alla temperatura di 15°C, forma miscela esplosiva;

15) Limite superiore di esplosività: la massima quantità, percentuale espressa in volume di vapori o gas di un prodotto che, mescolato all'aria alla pressione barometrica di 760 mmHg ed alla temperatura di 15°C, forma miscela esplosiva;

16) Spazi o locali degassificati : quelli per i quali il consulente chimico di porto, avendo accertato mediante opportune determinazioni l'assenza di gas infiammabile, esplosivo, tossico o comunque pericoloso, rilascia il certificato di non pericolosità;

17) Spazi o locali bonificati: quelli per i quali il consulente chimico di porto, avendo accertato, mediante opportune determinazioni, l'assenza di sostanze solide, o comunque pericolose, rilascia il certificato di non pericolosità;

18) Cisterne inertizzate: si intendono le cisterne del carico che presentano un contenuto, in volume di ossigeno, inferiore all'8% in conseguenza dell'immissione nella cisterna stessa di gas inerte alla pressione prevista di esercizio per quella cisterna;

19) Zona di protezione (ZP) : volume all' interno del quale non possono essere eseguiti lavori di alcun genere che possano essere causa di innesco di liquidi o vapori infiammabili. I limiti della zona di protezione secondo il tipo di sostanza presente sono così individuati:

Gas o vapori leggeri: in verticale, dal CP per 7.5 m verso l' alto e per 3.0 m verso il basso; in orizzontale, per 7.5 m in tutte le direzioni.

Gas o vapori pesanti: in verticale, dal suolo sino a 7.5 m in tutte le direzioni; in orizzontale, per 15.0 m dal CP in tutte le direzioni fino a 7.5 m dal suolo e per 7.5 m in tutte le direzioni oltre 7.5 m dal suolo fino a 7.5 m sopra il CP.

20) Crude Oil Washing (C.O.W.) : il sistema di lavaggio delle cisterne del carico di navi

petrolifere con l'impiego dello stesso prodotto greggio trasportato

21) Consulente chimico di porto : uno dei consulenti iscritti nell'apposito registro di cui all'art.68 del Codice della navigazione tenuto dal Capo del Compartimento Marittimo di Augusta;

22) Autorità Marittima: la Capitaneria di Porto di Augusta;

23) Ente Tecnico : Il Registro Italiano Navale;



Art.3

(Poteri dell'Autorità Marittima)

L'Autorità Marittima vigila sulle operazioni indicate all'art. 1, stabilisce tutte le altre modalità che si rendessero necessarie in occasione di particolari circostanze ed ha facoltà di concedere deroghe alle norme del presente Regolamento, in casi specifici e per circostanziati motivi, sentito anche, ove ritenuto opportuno, il Comando Provinciale VV.FF., il Genio Civile OO.MM., il RINA ed il Consulente Chimico del Porto.



CAPITOLO II

NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE PER I POSTI DI ORMEGGIO

Art.4

(Posti di ormeggio)

I posti di ormeggio dove si effettuano operazioni di carico e scarico merci di cui all'art. 1 devono essere dotati di impianti riconosciuti idonei al normale svolgimento delle operazioni stesse nonché di attrezzature di sicurezza e di dotazioni antincendio per l'immediato intervento in caso di emergenza, adeguati alla qualità e pericolosità dei prodotti che vengano caricati o scaricati nonché alle caratteristiche dell'ormeggio.

I posti ai pontili di ormeggio devono essere accessibili per via terra e mare e quelli collegati con i depositi del carico a terra devono essere forniti di idonei mezzi di comunicazione con i depositi stessi e, ove possibile, con le reti telefoniche urbane. I posti di ormeggio devono essere dotati, altresì, di uno scalandrone, costituito in materiale antiscintilla per il collegamento pontile nave.



Art.5

(Illuminazione dei posti di ormeggio)

I posti di ormeggio destinati alle operazioni di carico e scarico o sosta ai pontili delle navi di cui al 1° comma dell'art 1 devono essere, in permanenza, efficientemente illuminati.

Durante le operazioni in ore notturne, l'illuminazione deve essere adeguata alle esigenze ed assicurata con impianti conformi alle norme di Sicurezza vigenti ed in modo da poter individuare eventuali inquinamenti agli accosti commerciali.

Il tipo di illuminazione, l'ubicazione e l'intensità delle sorgenti luminose devono essere preventivamente approvate e rispondenti alle vigenti leggi in materia.

In caso di insufficiente illuminazione i comandi di bordo ed i caricatori o i ricevitori dovranno sospendere le operazioni dandone immediata comunicazione all'Autorità Marittima che disporrà, se del caso, il potenziamento dei punti di luce esistenti o la messa in opera di nuovi punti di luce; nel caso la Società ricevitrice non potesse ovviare all'inconveniente sopracitato con mezzi adeguati l'autorità marittima potrà vietare le operazioni nelle ore notturne.



Art.6

(Dotazioni e misure di sicurezza ai posti di ormeggio)

I ricevitori ed i caricatori dei prodotti di cui all'art. 1 devono mantenere in perfetta efficienza gli impianti e le installazioni a terra curando, in particolare, che lo stato di manutenzione e pulizia sia tale da non creare alcun impedimento alla sicura esecuzione delle operazioni commerciali.

Gli accosti operativi devono essere dotati delle sistemazioni e dei mezzi (oleodotti, manichette, flessibili o altri dispositivi di analogo impiego, parabordi boe, briccole, segnalamenti marittimi, ecc.) necessari per il normale svolgimento delle operazioni, nonché di adeguate attrezzature di sicurezza per l'immediato intervento in caso di emergenza antincendio, antinfortunistica ed antinquinamento.

In particolare é necessario:

1) impiegare nel caso di travaso di liquidi combustibili ed infiammabili, manichette di carico e scarico che siano costituite da tubi flessibili inattaccabili dai liquidi da travasare in modo da evitare qualsiasi spandimento dei liquidi sia a mare che sul pontile e che, inoltre, siano di lunghezza sufficiente a permettere movimenti all'ormeggio della nave e opportunamente sospese a mezzo imbracature o collari di legno o di altri materiali antiscintilla, al fine di evitare che prendano volta e si logorino contro draglie candelieri od altro. In caso di pericolo, le manichette devono staccarsi immediatamente con un colpo di mazza di rame

non già di ferro. Le manichette devono essere dotate di schede conformi al modello di cui all'allegato 4 dell'ordinanza n°68/95 in data 10/11/95, in cui siano annotate tutte le caratteristiche della manichetta stessa, le ore di funzionamento, le prove ed i controlli a cui è stata sottoposta, nonché le date dei collaudi semestrali;

2) fare accertare, di volta in volta, dal proprio personale tecnico, che il collegamento tra le tubazioni delle navi ormeggiate alle banchine e le testate delle tubazioni a terra venga effettuato solo dopo che le tubazioni stesse siano state messe elettricamente a terra mediante apposite installazioni. Del pari, i diversi elementi di manichette flessibili devono essere analogamente collegati elettricamente tra loro e con la presa a terra;

3) predisporre nei punti di allacciamento per gli sbocchi terminali degli oleodotti con le manichette. l'innesto di un efficiente manometro tarato per un carico di pressione almeno doppio di quello normale di esercizio;

4) assicurarsi che siano in atto le disposizioni per la prevenzione dell'inquinamento delle acque da idrocarburi in conformità a quanto prescritto dalla normativa vigente in materia;

5) predisporre un piano di emergenza e di pronto intervento che dovrà essere sottoposto preventivamente all'approvazione dell'Autorità Marittima, per il caso di incidenti e sinistri, (quali incidenti, scoppi, spandimenti). Detto piano deve prevedere la costituzione di una squadra antincendio pronta ad intervenire durante le operazioni di carico e scarico. Una copia del piano di emergenza deve essere presentata all'Autorità Marittima ed al Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.



Art.7

(Apparecchi telefonici e cartelli)

Gli accosti operativi devono essere collegati a mezzo di telefoni e, possibilmente, di radio telefoni con la direzione dello stabilimento petrolifero e con le stazioni di pompaggio. Tutte le dotazioni degli accosti operativi devono essere inizialmente collaudate nelle forme di legge e mantenute in costante stato di efficienza.

E' fatto obbligo alle società petrolchimiche di installare, a proprie spese apparecchi telefonici in punti adatti in corrispondenza dello sbocco dei rispettivi oleodotti. In prossimità degli apparecchi devono essere esposti tabelle con i numeri della Capitaneria di Porto di Augusta, dei Vigili del Fuoco, dei Carabinieri, del Commissariato di P.S., dell'Ospedale Civile e dei Servizi Portuali, dei servizi interni di emergenza e del Centralino telefonico dello stabilimento per le chiamate esterne.

E' fatto obbligo alle predette società di tenere bene in vista appositi cartelli con la scritta ben visibile "vietato fumare pericolo di incendio".

I pontili inoltre devono essere provvisti di idonei apparati radio portatili in VHF per il collegamento con l'Autorità Marittima, i servizi portuali ed il bordo della nave.



Art.8

(Accesso agli approdi)

Ai moli , pontili e simili adibiti all'ormeggio delle navi indicate nell'Art. 1 possono accedere soltanto le persone, i veicoli ed i mezzi nautici espressamente autorizzati dall'Autorità Marittima.

Non è richiesta autorizzazione dell'Autorità Marittima per il personale ed i mezzi delle società concessionarie che tuttavia hanno l'obbligo di limitare al massimo tali accessi consentendoli ai mezzi in sicurezza ed al personale opportunamente istruito circa la pericolosità delle zone e gli accorgimenti da adottare per evitare inconvenienti che possono compromettere la sicurezza delle persone, delle navi e degli approdi.

I barcaioli che espletano il servizio di battellaggio devono accertare che le persone da trasportare ai terminali marini siano muniti dell'autorizzazione rilasciata dall'Autorità Marittima.



CAPITOLO III

NORME DI SICUREZZA SPECIFICHE PER LE NAVI

Art. 9

(Segnalamenti)

Le navi di cui l'art. 1, in rada oppure in porto, devono tenere a riva:

-durante le ore diurne: una bandiera rossa (lettera B del C.I.S.);

-durante le ore notturne: un fanale a luce rossa visibile per tutto il giro dell'orizzonte per un raggio di due miglia.



Art. 10

(Cartelli indicatori)

Durante la sosta ai pontili o in rada tutte le navi cisterna devono tenere esposti, ben visibili, nei punti più frequentati della nave e in quelli interessati da specifici divieti o prescrizioni, appositi avvisi indicanti:

- 1) il divieto di fumare e usare fiamme libere;
- 2) il divieto di accesso a bordo alle persone non autorizzate;
- 3) quali porte devono essere tenute chiuse durante le operazioni;
- 4) le precauzioni da adottare prima di entrare nei compartimenti che di regola non sono tenuti aperti (es. cofferdams);
- 5) il divieto di accesso nei locali pompe senza permesso dell'ufficiale responsabile;
- 6) quali sono i locali in cui è consentito fumare.



Art. 11

(Mezzi di sfuggita dalla nave)

Per tutta la durata della sosta in porto, rada o ai terminali le navi cisterna devono sistemare fuori bordo oltre allo scalandrone anche una scaletta a tarozzi per l'abbandono di emergenza della nave.

Entrambi detti mezzi di sfuggita devono avere i requisiti prescritti dalla normativa in materia (convenzione oil 32), devono essere vigilate dal guardiano o membro dell'equipaggio e durante le ore notturne, in caso di scarsa visibilità devono essere bene illuminate con luce di sicurezza.

Non è ammesso l'impiego di lampade portatili a tal fine.



Art. 12

(Divieto di fumare o di usare fiamme libere)

E' fatto assoluto divieto di fumare o di accendere fiamme libere su tutta nave (alloggi compresi) fatta eccezione per i locali specificatamente indicati autorizzati dal Comando di bordo.

E' ammesso fumare nei locali chiusi destinati ad alloggio quando non è in corso alcuna delle seguenti operazioni:

- imbarco e sbarco di liquidi infiammabili;
- zavorramento, dopo aver scaricato liquidi infiammabili;
- trasferimento di liquidi infiammabili da una tanca all'altra;
- degassificazione;
- carica di liquido combustibile in una tanca non degassificata o quando la sua temperatura supera il suo punto di infiammabilità.



Art. 13

(Fiammiferi, accendisigari e simili)

E' proibito portare addosso fiammiferi, accendisigari o altri congegni che possano produrre scintille, nei seguenti locali:

- tanche del carico e di zavorra;
- locali pompe;
- locali sottocastello;
- depositi del ponte di coperta;
- su tutti i ponti esterni;
- sala carpentiere e deposito pittura;
- deposito manichette per il carico;
- gavone di poppa e di prua.

Negli altri locali è permesso portare solo fiammiferi di sicurezza.

L'uso di scarpe chiodate o ferrate è proibito per qualsiasi luogo della nave.



Art. 14

(Combustione spontanea)

Al fine di evitare casi di combustione spontanea, i materiali assorbenti eventualmente esistenti a bordo, in colli, balle o sciolti (tenuti lì per usi vari, fiocchi o cascami di cotone, canapa, stoppa, etc.) non possono essere stivati o depositati nelle vicinanze di depositi di oli, pitture, etc. o dei compartimenti del carico.

Tali materiali se sono bagnati devono essere asciugati e puliti prima di essere sistemati in depositi. Se inzuppati d'olio devono essere puliti o distrutti.



Art. 15

(Ormeggio, disormeggio e manovre)

- 1) Tutte le navi che raggiungono i terminali petroliferi debbono ormeggiarsi con la prua in fuori e non debbono tenere ancore a mare. Qualora particolari esigenze, riconosciute dall'Autorità Marittima, dovessero rendere necessario l'uso di una o più ancore, la maglia capotesta di ciascuna catena nel pozzo deve essere libera, oppure sistemata in modo da poter essere facilmente liberata dall'esterno del pozzo onde consentire di filare rapidamente le catene per occhio.

- 2) Le manovre di tonneggio, ormeggio e disormeggio o di spostamento devono essere eseguiti con cavi di fibra vegetale o sintetica. L'impiego di cavi d'acciaio è consentito purché essi siano avvolti su verricelli e passino per passacavi orientabili e purché siano

muniti alla estremità di penzolo di fibra vegetale per la manovra da parte degli ormeggiatori.

- 3) I cavi di acciaio che non sono avvolti su verricelli e non passino per passacavi orientabili sono ammessi soltanto se il loro impiego sia limitato alla zona del castello di prua e del cassero di poppa.

- 4) Paglietti devono essere fissati ai passacavi ed altre parti della nave soggette a sfregamento. I cavi d'acciaio comunque non devono mai incrociarsi con altri cavi.

- 5) L'apparato motore di propulsione (ed in caso di nave avente due o più apparati, almeno uno di essi) deve essere sempre pronto a funzionare. In difetto, l'Autorità Marittima può consentire il carico, lo scarico o la sosta solo ove sia assicurata l'assistenza alle navi da parte di rimorchiatori.

- 6) Per specificate e motivate esigenze di sicurezza, la Capitaneria di Porto di Augusta può inoltre:

prescrivere l'assistenza di uno o più rimorchiatori durante la manovra di ormeggio e disormeggio e durante le operazioni di carico, scarico e durante le operazioni di allibo;

- vietare movimenti di ormeggio e disormeggio durante le ore notturne, o per particolari condizioni metereologiche avverse.

- 7) Le disposizioni di cui ai punti 2 e 5 non si applicano alle navi che trasportano come merci pericolose alla rinfusa soltanto le seguenti:

- liquidi combustibili;

- liquidi corrosivi non infiammabili;

- gas non infiammabili.

Nel caso della presenza di gas non infiammabili, ma velenosi si applicano le disposizioni del punto 5.



Art. 16

(Reti parascintille - soffiatori di fuliggine)

Tutte le navi di cui all'art. 1 dovranno tenere in opera, ai fumaioli dell'apparato motore delle cucine ed ai tubi di scarico, apposite reti metalliche con maglie di grandezza tale da impedire l'uscita di scintille.

Nel caso di motori a combustione interna, le reti parascintille possono essere sostituite da un dispositivo centrifugo o raffreddamento di dimensioni idonee per la ritenzione o il rapido raffreddamento di scintille nei tubi scarico.

In porto, inoltre, è proibito usare i soffiatori di fuliggine dei fumaioli e dei tubi di scarico in genere.

Dovrà essere evitata in modo assoluto la sfuggita di nafta incombusta dai bruciatori.



Art. 17

(Cavi per rimorchio di emergenza)

Durante la permanenza all'ormeggio, a cura del Comandante della nave, dovranno essere sistemati due cavi per il rimorchio di emergenza, uno di acciaio e uno di fibra vegetale o sintetica, a prora ed a poppa, dati volta alle bitte di bordo e con le gasse "appennellate" fuori bordo. I predetti cavi devono in ogni momento raggiungere il pelo dell'acqua per cui dovranno essere tenuti sotto controllo e governati opportunamente ad ogni variazione di assetto della nav

Per le navi di stazza lorda inferiore o uguale a 10.000 tonnellate è consentita la sistemazione a prora di soli due cavi di emergenza, aventi le caratteristiche ed i requisiti di cui al comma precedente.



Art. 18

(Equipaggio)

Durante la permanenza in porto, rada o presso i terminali petroliferi :le navi di cui al 1° comma dell'art. 1 deve essere assicurata la presenza continua a bordo del Comandante della nave o di un Ufficiale di coperta e di una aliquota dell'equipaggio sufficiente ad effettuare qualunque manovra di emergenza per la sicurezza della nave e dell'approdo. Tale aliquota non deve essere comunque inferiore ad un terzo dell'equipaggio.



Art. 19

(Divieto permanenza ormeggio)

E' vietato alle navi cisterna rimanere ormeggiate, agli accosti petroliferi del porto di Augusta, per qualsiasi motivo diverso da quello delle operazioni commerciali.

Le navi cisterna aventi a bordo liquidi infiammabili, liquidi combustibili. gas compressi, gas liquefatti, refrigerati e gas disciolti sotto pressione, nonché altri liquidi pericolosi e le navi cisterna vuote ma non degassificate, non appena ultimate le operazioni relative alla caricaione o alla scaricazione, compreso lo zavorramento debbono, di norma, lasciare l'ormeggio trasferendosi, eventualmente, in rada in attesa di espletare le formalità di partenza.

Per fine operazioni a bordo si intende quando sia ultimato:

1) il pompaggio del prodotto e successivo lavaggio/soffiaggio linee;

- 2) la misurazione dei volumi imbarcati/sbarcati a bordo/da bordo;
- 3) il campionamento del prodotto imbarcato, attesi i tempi di sicurezza per la dissipazione delle cariche elettrostatiche;
- 4) lo scollegamento delle manichette.

Eventuali soste per ricevere documenti o per altri motivi non inerenti le operazioni commerciali devono essere effettuate alla fonda in rada. La eventuale permanenza all'ormeggio delle navi, nel caso di sosta forzata per scioperi o cause di forza maggiore, sarà consentito, dietro specifica autorizzazione di questa Autorità Marittima, solo a quelle impegnate in operazioni di discarica di liquidi combustibili o inertizzate, a condizione che si provveda allo scollegamento delle manichette, salvo eventuale deroga di questa Autorità, e si provveda ad assicurare, da parte delle navi ormeggiate e delle società Petrolchimiche, le stese condizioni di sicurezza attuate durante il normale svolgimento delle operazioni commerciali.



Art. 20

(Accesso delle persone a bordo delle navi cisterna)

Fermo restando il principio che durante le operazioni di degassificazione, ovunque esse si svolgono, è rigorosamente vietato l'accesso a bordo di altre persone che non siano quelle addette alla degassificazione o ai servizi indispensabili di bordo, l'accesso sulle navi cisterna è disciplinato dalle norme seguenti:

- a) a bordo delle navi cisterna possono salire soltanto le persone dell'equipaggio e quelle autorizzate all'accesso in porto dal Ministero dei Trasporti e della Navigazione o dall'Autorità Marittima.
- b) il rilascio dell'autorizzazione all'accesso a bordo del personale di Pubblica Amministrazione per l'esercizio di specifiche funzioni, è regolato dall'Autorità Marittima di intesa con le Amministrazioni stesse;
- c) è vietato l'accesso alle persone in stato di ubriachezza; in tal caso queste dovranno essere accompagnate a bordo dagli agenti della forza pubblica e consegnati al comando della nave che dovrà adottare particolari precauzioni e curare la loro custodia in cabina.

A mente delle circolari emanate dal Ministero della Marina Mercantile, è consentito dietro richiesta scritta del Comandante della nave, l'accesso a bordo della moglie e dei figli dei membri dell'equipaggio, quando la nave si trova all'ancora.

I barcaioli che effettuano il servizio di battellaggio debbono assicurarsi che le persone siano autorizzate ad accedere a bordo.

Rimane naturalmente confermato che l'accesso e la permanenza a bordo di navi cisterna di persone non facenti parte dell'equipaggio deve avvenire e protrarsi per il tempo strettamente necessario all'espletamento della propria attività lavorativa e deve

giustificare l'accesso e la permanenza stessa.

In ogni caso il Comando di bordo deve assicurarsi che le persone autorizzate ad accedere sulla nave osservino le prescrizioni antincendio, antinfortunistiche e di sicurezza vigenti.



Art. 21

(Precauzioni per prevenire e fronteggiare eventuali emergenze)

Il Comandante di bordo per prevenire e fronteggiare eventuali emergenze deve curare che:

- 1) sia osservato, giusto quanto prescritto all'art.12, il divieto di fumare o di accendere fiamme libere, di utilizzare radio portatili e torce illuminanti che non Siano del tipo antideflagrante, fatta eccezione per quei locali specificatamente indicati ed autorizzati dal Comando di bordo. Appositi avvisi devono ricordare tale divieto;
- 2) nessuno a bordo rechi con se, giusto quanto prescritto all'art. 13, fiammiferi, accendisigari o altri congegni o materiali che possono produrre scintille, ivi comprese le calzature chiodate. E' consentito portare fiammiferi di sicurezza solamente nell'alloggio e nei locali non compresi fra quelli vietati di cui al precedente art.13;
- 3) nei locali dove ne sia ammesso l'uso non siano lasciati sotto corrente, senza la continua presenza degli utenti interessati, apparecchi elettrici che non facciano parte degli impianti fissi di bordo;
- 4) non siano mai lasciati abbandonati stracci e stoppa usati, rifiuti di qualsiasi genere che devono essere sempre e comunque rimossi e raccolti in appositi recipienti chiusi ed opportunamente sistemati in zona di sicurezza;
- 5) non sia arbitrariamente modificato o manomesso l'impianto elettrico;
- 6) non si faccia l'uso, per le porte di accesso a qualsiasi locale di serrature lucchetti o chiusure personali, salvo che non venga depositata doppia chiave nella custodia di emergenza della nave;
- 7) per gli addetti alla manipolazione delle merci pericolose siano disponibili mezzi protettivi collettivi ed individuali e materiali di pronto soccorso adeguati alle caratteristiche della merce, in relazione alle vigenti disposizioni antinfortunistiche.

La prescrizione di cui al punto 2 non si applica alle navi che trasportano come merci pericolose alla rinfusa le seguenti:

- Gas non infiammabili;
- Liquidi velenosi non infiammabili;
- .Corrosivi non infiammabili.



Art. 22

(Servizi di sorveglianza)

Tutte le navi, subito dopo l'arrivo, sia in rada che all'ormeggio, devono ammainare lo scalandrone per favorire l'accesso a bordo delle persone autorizzate.

I Comandi di bordo devono assicurare un servizio ininterrotto di guardia agli scalandroni per impedire l'accesso a bordo di persone non autorizzate e devono comunque curare che le persone estranee all'equipaggio, autorizzate ad accedere a bordo, osservino le prescrizioni antincendio ed antinfortunistiche.

Prevvia autorizzazione dell'Autorità Marittima il servizio di guardia agli scalandroni delle navi può essere disimpegnato da altro personale qualificato, in sostituzione del personale dell'equipaggio

Durante le operazioni di degassificazione e durante l'effettuazione di lavori per i quali è richiesta l'autorizzazione dell'Autorità Marittima è rigorosamente vietato l'accesso a bordo di persone estranee all'equipaggio o all'esecuzione dei lavori.



Art. 23

(Accosto ormeggio e sosta accanto alle navi di cui al primo comma dell'articolo n°1)

Nei porti, rade ed ancoraggi del Circondario Marittimo di Augusta è assolutamente vietata la navigazione, la sosta, la pesca e la balneazione ad una distanza inferiore a mt.200 dalle navi alla fonda, di cui al primo comma dell'art.1

Le navi che entrano ed escono dal porto di Augusta devono manovrare a velocità ridotta e transitare a non meno di 200 mt. dalle navi alla fonda.

Le navi ed i galleggianti autorizzati dall'Autorità Marittima, quando hanno necessità di accostarsi o ormeggiarsi o sostare accanto alle navi indicate al 1° comma dell'art. 1 devono:

- a) spegnere ogni fiamma;
- b) porre idonee reti parascintille ai fumaioli ed ai tubi di scarico dei motori a combustione interna e delle cucine;
- c) usare per l'attracco cavi non metallici;
- d) mantenere a murata, durante la manovra di affianco e per tutto il tempo della sosta, efficienti parabordi di fibra vegetale o equivalente.

Ove ragioni di sicurezza lo rendono necessario la Capitaneria di Porto di Augusta, nei casi previsti dal precedente comma, può ordinare la sospensione delle operazioni di carico, scarico, degassificazione e zavorramento.



CAPITOLO IV

CRITERI GENERALI DI SICUREZZA DURANTE LE OPERAZIONI DI CARICO SCARICO E ZAVORRAMENTO

Art. 24

(Prontezza d'uso dei mezzi antincendio)

Le attrezzature fisse e mobili antincendio delle quali il pontile e la nave dispongono, comprese le pompe principali e di emergenza, devono essere tenute in perfetto stato di efficienza e pronte all'uso immediato durante le di caricazione, scarica, degassificazione e zavorramento.

Le manichette antincendio di bordo devono essere munite di boccalini speciali, attaccate agli idranti e distese in coperta.

A bordo la pressione nel collettore antincendio deve essere assicurata da una motopompa o da una presa di acqua a terra.

Il Comandante della nave o altro Ufficiale responsabile delle operazioni deve subito rendersi conto del tipo e caratteristiche delle attrezzature antincendio di cui dispone il posto di ormeggio.

Nel caso che detti impianti in tutto o in parte fossero inefficienti per qualsiasi causa, il Comandante della nave o le Società Petrolchimiche, a secondo se sono interessati i mezzi antincendio di terra o di bordo, hanno l'obbligo di sospendere le operazioni di caricazione e di scarica informando immediatamente la Capitaneria di Porto di Augusta.

Le Società Petrolchimiche dovranno provvedere affinché ai propri pontili vengano osservati i seguenti obblighi:

- a) dovrà essere lasciato spazio sufficiente per il deposito ed il maneggio delle manichette flessibili e degli altri mezzi antincendio
- b) dovrà essere lasciato sempre ampio spazio libero per combattere eventuali incendi garantendo, altresì, la possibilità di raggiungere i mezzi antincendio da impiegare;
- c) dovranno essere tenute in prossimità di ogni posto di ormeggio n°2 asce da utilizzare per l'eventuale taglio degli ormeggi.

I mezzi antincendio e le attrezzature di sicurezza devono essere descritti in apposita monografia copia della quale, unitamente alle disposizioni interne per i casi di sicurezza, deve essere a portata di mano del personale addetto alle operazioni dei pontili e del personale di vigilanza.



Art. 25

(Cucine di bordo)

E' vietato l'uso dei fornelli di cucina e di qualsiasi utensile per la preparazione a caldo dei cibi e vivande quando:

-1) il Comandante della nave ritenga che esista un potenziale rischio determinato dalla presenza di gas infiammabili che possano essere convogliati nei locali equipaggio e cucina;

-2) sono in corso operazioni di carica e scarica di liquidi infiammabili verso le condotte poppiere del carico.

Negli altri casi l'Ufficiale Responsabile del carico dovrà sempre accertarsi se detti fuochi possono essere usati con ragionevole sicurezza durante le operazioni di carica e scarica.

Le prescrizioni del presente articolo non si applicano nel caso di impiego di apparecchi riscaldati da vapore o da elementi elettrici immersi.



Art. 26

(Condizionatori d'aria)

Prima di iniziare la carica di prodotti petroliferi e durante la carica stessa, gli aspiratori dei condizionatori d'aria devono essere regolati in modo da impedire l'ingresso di gas nei locali interni.

Appena si sospetti l'ingresso di gas nei locali interni il condizionamento dell'aria deve essere immediatamente fermato e gli aspiratori interrotti e scoperti.

E' vietato l'uso di condizionatori d'aria a finestra, alimentati con motori elettrici ed equipaggiati con interruttori ed altri dispositivi capaci di produrre scintille che possano provocare la combustione di gas infiammabili.



Art. 27

(Navi adibite al trasporto di gas, liquidi velenosi e liquidi corrosivi)

Per le navi adibite al trasporto delle merci di cui al 1° comma dell'art.1, lettera "c", "d" ed "e", particolari cautele devono essere adottate per il controllo della idoneità ed efficienza delle attrezzature impiegate nelle operazioni di carico/scarico, nonché degli organi di collegamento che devono risultare adatti alla merce che forma oggetto delle operazioni di carico e scarico.

Il personale addetto alle operazioni di carico e scarico deve essere sempre munito di attrezzature protettive secondo le istruzioni antinfortunistiche prescritte per i prodotti trasportati.

L'ingresso nei locali pompe e compressori per il carico nonché in quei locali dove si possano accumulare vapori o gas oppure dove si possano verificare stillicidi di liquidi velenosi o corrosivi, è consentito soltanto al personale che indossi indumenti protettivi adeguati alla natura della merce e munito, nel caso di gas tossici o di liquidi velenosi, di apparecchio di respirazione. L'uso di maschere antigas a filtro è vietato.



Art. 28 (Protezione catodica)

Durante lo zavorramento di cisterne con protezione catodica devono essere adottate tutte le misure per prevenire la formazione di miscele esplosive dovute alla presenza di idrogeno nelle cisterne stesse.

Tali misure devono sempre comprendere:

- la continua ventilazione delle cisterne;
 - il loro completo zavorramento a tappo;
 - le valvole di sfogo di gas devono essere lasciate aperte se esiste il collettore, in posizione di automatico se esiste un tubo di sfogo di gas indipendente per ogni cisterna;
 - quando la cisterna è accessibile devono essere seguiti frequenti controlli a tutti gli anodi onde accertare che non siano né danneggiati né staccati dal loro attacco;
 - in prossimità di boccaportelli o di altre aperture di cisterne, anche se protette o zavorrate, si dovrà evitare di eseguire lavori a caldo con l'impiego di utensili che producano scintille o fiamme libere, anche se la nave è considerata degassificata.
- E' da tenere presente che non tutti i tipi di esplosimetri sono in grado di rilevare la concentrazione di idrogeno.



Art. 29 (Precauzioni per evitare scariche elettriche durante le operazioni di carico e scarico)

I singoli elementi costituenti il servizio di carico e scarico della nave (contenitori, macchinari, tubolature e relativi accessori, etc.) devono essere elettricamente continui tra loro e connessi con la struttura metallica dello scafo. Il collegamento delle tubolature della nave con le tubazioni di terra per il carico e scarico di merci infiammabili, o che possano formare miscela esplosiva con l'aria, deve essere effettuata soltanto dopo l'esecuzione delle operazioni precisate nel presente articolo.

I singoli elementi delle tubazioni degli impianti di terra devono essere elettricamente continui tra loro fino al primo giunto dielettrico e devono essere legati elettricamente tra di loro.

Il collegamento elettrico della nave a terra deve essere effettuato mediante un impianto costituito da un interruttore unipolare fisso sistemato in prossimità del punto di attracco della nave, protetto contro gli agenti atmosferici con apposita custodia ed

elettricamente, in conformità alle norme tecniche vigenti in rapporto al luogo in cui è installato. Esso deve far capo ad un estremo, di una efficace presa di terra ed al terminale delle tubazioni di terra mediante cavi in rame protetti contro gli agenti corrosivi e meccanici, di sezione utile non inferiore a cento millimetri quadrati, ed all'altro estremo, ad un cavo flessibile di rame, protetto contro gli agenti corrosivi e meccanici in relazione all'impiego di sezione utile non inferiore a cento millimetri quadrati e la lunghezza tale da prevenire sollecitazioni eccessive; l'estremità libera di tale cavo, munita di capocorda, deve essere collegabile allo scafo della nave mediante l'apposito dispositivo UNAV o equivalente.

La sequenza delle operazioni per la connessione e sconnessione del cavo di messa a terra delle manichette flessibili da carico deve essere la seguente:

- a) Connessione:

1° - verificare che l'interruttore sia aperto;

2° - collegare alla nave il cavo di messa a terra;

3° - chiudere l'interruttore;

4° - collegare alla nave le manichette flessibili del carico, previa la loro connessione elettrica alle tubolature della nave o alle tubazioni degli impianti a terra;

- b) Sconnessione:

1° - distaccare e rimuovere le suddette manichette flessibili della nave;

2° - aprire l'interruttore;

3° - distaccare dalla nave il cavo di messa a terra.

Le norme del quarto e quinto comma del presente articolo non si applicano qualora l'estremità terminale dei liquidotti o gasdotti degli impianti di terra o dei terminali a mare sia munita di diaframma dielettrico atto ad evitare il passaggio di correnti elettriche.

Nessun oggetto metallico o conduttore di elettricità, tipo recipienti per i campioni del carico, sonde o termometri, deve essere calato nelle cisterne durante la carica, la scarica e durante la circolazione del carico.

I campionamenti e le misurazioni potranno essere effettuati, con le dovute cautele e con le idonee apparecchiature, almeno 30 minuti dopo l'effettuazione di dette operazioni.

All'inizio della carica la velocità di flusso deve essere mantenuta notevolmente al di sotto dei valori normali.

E' proibito caricare nelle cisterne liquidi infiammabili o prodotti volatili per caduta dall'alto, attraverso i portelli.

I prodotti combustibili (quando siano a temperatura superiore al loro punto di infiammabilità) possono essere caricati per caduta solo se le tanche sono degassificate e purchè sia evitata la contaminazione con prodotti volatili. E' proibito caricare l'acqua dall'alto di una tanca che abbia contenuto prodotti volatili, fino a quando la stessa non sia stata prosciugata e degassificata.

Nelle tanche dove sia presente del vapore è proibito introdurre qualsiasi dispositivo di lavaggio o altri corpi conduttori di elettricità, anche collegati a massa.

E' proibito impiegare aria compressa per la pulizia delle manichette o bracci di carico ad eccezione di quelli impiegati per il travaso di oli combustibili.

Al fine di ridurre al minimo l'accumulazione di corrente elettrostatica nei serbatoi a

terra all'inizio della scarica di prodotti volatili puliti, la velocità di pompaggio deve essere mantenuta bassa fino a quando il personale non abbia comunicato che l'acqua delle condutture è stata tutta espulsa.



Art. 30

(Precauzioni in caso di cattive condizioni meteorologiche)

Qualora per particolari condizioni atmosferiche con assoluta calma di vento si profili la possibilità di persistenza sul ponte di vapori o gas infiammabili, in grandi concentrazioni, (superiori al 25% del limite inferiore di infiammabilità nel caso di sostanze infiammabili o, comunque, superiore al 10% del I D L H nel caso di sostanze tossiche) è fatto obbligo di sospendere le operazioni di carico, di scarico, di zavorramento, di degassificazione (ove consentite) e di pulizia delle tanche.

Durante i temporali, accompagnati da scariche elettriche, debbono parimenti essere sospese tutte le suddette operazioni e provvedere subito alla chiusura di tutte le aperture delle tanche e delle valvole del carico di bordo e di terra.



Art. 31

(Misure da adottare in caso di pericolo)

Chiunque si accorga che una nave cisterna non si trova più in condizioni di sicurezza deve immediatamente informare il Comandante della nave stessa e la direzione dello Stabilimento dello stato di pericolo per i primi immediati provvedimenti.

I Comandanti delle navi cisterna e le direzioni delle aziende petrolchimiche interessati sono obbligati ad informare immediatamente l'Autorità Marittima di qualunque circostanza che intervenga a modificare il normale svolgimento delle operazioni di caricazione o di scarica; e parimenti, di qualunque fatto che, indipendentemente dall'andamento delle operazioni sopra indicate, possa comunque arrecare pregiudizio alla sicurezza delle navi e degli accosti operativi.

In caso di pericolo per la sicurezza della nave, dell'approdo o del Porto, l'Autorità Marittima può ordinare la sospensione delle operazioni di caricazione e/o scarica, degassificazione o zavorramento oppure l'allontanamento delle navi dal posto di ormeggio.

Nell'eventualità di incendio, scoppio o altra emergenza, oltre al Comandante del Porto, deve essere subito informato il Comandante dei Vigili del Fuoco.

In tale circostanza i Comandanti delle navi devono fare i regolamentari segnali acustici e ottici.



Art. 32

(Operazioni di carico e scarico e relative misure di controllo e di sicurezza)

Le manovre a terra, relative alle operazioni di carico e scarico e della nave ed i collegamenti alla medesima devono essere effettuati da personale tecnico competente.

Le operazioni di carico e scarico devono essere concordate e devono svolgersi in stretto coordinamento tra il Comando di bordo e il personale incaricato delle operazioni di imbarco e sbarco; le operazioni stesse devono essere sempre presenziate a bordo da un Ufficiale della nave cisterna e a terra da un tecnico del caricatore/ricevitore interessato.

Nel caso di avarie ed anomalie che compromettono la funzionalità dell'impianto o la regolarità delle operazioni, queste devono essere interrotte senza indugio e deve essere data l'immediata notizia alla Capitaneria di Porto di Augusta.

A tal fine gli accosti operativi devono essere muniti di sistema di allerta per l'interruzione del funzionamento delle pompe.

La discarica dei prodotti petroliferi e loro derivati dovrà essere effettuata con la rapidità massima consentita dalle pompe di bordo mantenendo una pressione di esercizio compatibile con le strutture del pontile e comunque entro limiti di sicurezza fissati dalla Commissione di cui all'art.48 del Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione o dal Comandante del Porto di Augusta.

Il personale ai pontili deve mantenersi in contatto con il personale responsabile dello Stabilimento per tutto quanto attiene alla manovra di sicurezza degli impianti e loro collegamento tra pontili e stabilimento.

Durante le operazioni di carico e scarico ai pontili industriali, a bordo delle navi dovrà essere costantemente mantenuto in coperta, nelle vicinanze dei bracci o delle manichette, un membro dell'equipaggio per il collegamento con il personale del pontile per eventuali manovre di emergenza.

Un Ufficiale responsabile ed un sottufficiale che abbiano perfetta conoscenza del sistema di carica, delle valvole e degli sfiatatoi d'aria della nave, debbono essere sempre presenti a vigilare sulle operazioni di carica, di discarica e di bunkeraggio.

La Capitaneria di Porto di Augusta deve essere informata da parte del Comandante della nave e dal personale del pontile delle eventuali interruzioni di operazioni di carica e discarica collegata ad anomalie verificatesi agli impianti del pontile o di bordo che possano determinare implicazioni in ordine alla sicurezza delle operazioni, e dei motivi che li abbiano determinati.

La Capitaneria di Porto, valutati i motivi potrà disporre, per motivi di sicurezza, l'allontanamento della nave dal pontile.



Art. 33

(Precauzioni per i locali pompe)

Una efficace ed efficiente ventilazione deve essere sempre mantenuta nei locali pompe del carico al fine di rimuovere la presenza dei vapori infiammabili.

Deve essere evitato l'accumularsi di prodotti petroliferi nelle sentine del locale pompe, che devono essere tenute sempre asciutte.

Tutti i pressatrecce devono essere a perfetta tenuta e devono essere ispezionati prima che abbiano inizio le operazioni di carico / scarico o zavorramento e, con opportuna frequenza, durante tali operazioni.



Art. 34

(Boccaportelli del carico - tubi di sonda)

Tutti i boccaportelli del carico, i fori di lavaggio compresi quelli delle tanche non interessati alle operazioni, devono stare chiusi durante le operazioni di caricazione e scarica di prodotti infiammabili, a meno che non siano muniti di retine antifiama in buone condizioni di efficienza e perfettamente sistemate.



Art. 35

(Ispezioni preliminari - elenco di controllo)

Prima di iniziare le operazioni di caricazione e di scarica l'Ufficiale responsabile deve accertarsi che siano state adottate tutte le misure di sicurezza ed in particolare le seguenti:

- l'equipaggio sia stato informato dell'inizio delle operazioni;
- i segnali di pericolo ed i cartelli indicatori di speciali prescrizioni e divieti siano stati disposti nei punti stabiliti;
- le attrezzature antincendio siano preparate e pronte all'uso;
- siano osservati i divieti di usare fiamma libera;
- nessun lavoro non autorizzato sia stato intrapreso;
- sia vietato fumare a bordo, ad eccezione dei locali dove ciò è espressamente consentito dal Comandante della nave;
- le porte e i portellini che devono restare chiusi, lo siano effettivamente, le maniche a vento attraverso le quali è possibile che avvenga la penetrazione di gas nei locali alloggi siano opportunamente orientate e sistemate;
- tutti i portellini delle cisterne, i fori di lavaggio e le aperture di ispezione e misurazione (eccetto quelle da usare inizialmente) siano tutti chiusi;
- tutte le condotte di carico che non devono essere usate siano chiuse con flange cieche e siano parimenti chiuse le valvole di entrata;
- tutte le condotte di carico da usare siano regolarmente sistemate;
- le valvole a mare e gli scarichi fuori bordo relativi al travaso del carico e del bunkeraggio siano chiusi;

- gli ombrinali siano tappati;
- i cavi di rimorchio di emergenza siano attestati alle bitte di bordo;
- nessun natante non autorizzato si trovi nelle vicinanze della nave;
- sia vietato l'uso dei fornelli a fiamma o apparecchi elettrici da cucina se ricorrono i

casi previsti dall'art. 25.

In particolare l'Ufficiale di bordo responsabile ed il responsabile del pontile dovranno redigere e sottoscrivere, prima dell'inizio delle operazioni di caricazione o discarica delle merci di cui al 1° comma dell'art. 1, ciascuno per la parte di rispettiva competenza, un elenco di controllo (Allegato "A") in duplice copia dal quale si rilevi in dettaglio l'avvenuta verifica di tutte le Sistemazioni di carico, di sicurezza e di emergenza e le loro condizioni di efficienza.

L'elenco di controllo verrà conservato dal Comando di bordo e dal rappresentante del ricevitore o caricatore per tutta la permanenza della nave all'accosto, per qualsiasi verifica che l'Autorità Marittima ritenesse opportuno effettuare.



Art. 36

(Accorgimenti per il contenimento dei colaggi di liquidi pericolosi)

Il Comando di bordo, ed il personale dei pontili sono tenuti ad osservare le norme in vigore sulla prevenzione degli inquinamenti del mare da idrocarburi.

In particolare dovranno:

- 1) non utilizzare manichette o bracci che siano o si sospettino in non perfette condizioni o non adatte all'impiego;
- 2) osservare le norme per l'impiego e lo svuotamento delle manichette e dei bracci di cui all'allegato B (manichette) e B/bis (bracci metallici);
- 3) ordinare l'immediata sospensione delle operazioni qualora si verificino perdite attraverso le connessioni delle manichette o bracci, finchè non siano stati eliminati gli inconvenienti e la zona non sia stata completamente bonificata.

In ogni caso durante le operazioni di carico e scarico devono essere predisposte, a cura del Comando di bordo sulla nave e delle Società Petrolchimiche sui pontili, apposite "ghiotte" o altre attrezzature idonee alla raccolta ed alla eliminazione di eventuali stillicidi o colaggi dalle tubazioni e dalle connessioni delle manichette, sulla nave, in mare e sui pontili.

Non sono permesse operazioni di carico e scarico se non attraverso manichette o bracci sistemati su sostegni o sistemi approvati dall'Autorità Marittima.



Art. 37

(Carico e scarico contemporanei di merci in e da una stessa nave)

Il carico o lo scarico contemporaneo da una stessa nave di merci diverse, la cui commistione possa determinare reazioni particolari e pericolose è consentito purché siano osservate le seguenti condizioni:

- a) le navi e gli approdi dispongano di adeguate attrezzature per effettuare contemporaneamente il carico oppure lo scarico delle diverse merci;
- b) le pompe, le tubolature, le valvole e relativi accessori per il movimento di ogni singola merce, i serbatoi, le cisterne o casse della nave ed i depositi a terra, siano indipendenti tra di loro in modo da evitare la possibilità di commistione di merci diverse, in particolare deve essere evitato che tubazioni adibite al carico e scarico attraversino casse o cisterne che abbiano contenuto merci la cui commistione con quelle convogliate in detti tubi possa causare reazioni pericolose;
- c) eventuali collegamenti tra le tubolature e le pompe che servano per il carico oppure lo scarico di merci diverse siano intercettate mediante flange cieche;
- d) le manovre necessarie per le operazioni di carico o scarico siano dirette, a bordo, da un Ufficiale appositamente incaricato e, a terra, da un tecnico abile, coadiuvati da un numero di operatori adeguato ai dispositivi impianti esistenti a bordo ed a terra.



Art. 38

(Prescrizioni per i locali apparato motore e caldaie)

Durante le operazioni di carico, scarico e zavorramento è proibito usare i soffiatori di fuliggine dei fumaio e dei tubi di scarico in genere.

Deve essere evitato in modo assoluto la sfuggita di nafta incombusta dai bruciatori.

Al fine di prevenire esplosioni causate dai gas d'olio, è vietato in ogni caso avvicinare fiamme libere alle casse del riduttore ovvero al carter dei motori a combustione interna quando siano state aperte o rimosse le porte di visita.

L'apparato di propulsione (in caso di nave avente due o più apparati, almeno uno di essi) deve essere sempre pronto a funzionare.

E' pertanto vietato compiere lavori che possano immobilizzare la nave, senza l'autorizzazione dell'Autorità Marittima, la quale se si tratta di navi con liquidi o gas infiammabili ovvero con gas non infiammabili ma velenosi, o di nave non degassificata, può consentire il carico, lo scarico e la sosta solo quando sia assicurata l'assistenza alla nave da parte di rimorchiatori.



Art. 39

(Sospensione delle operazioni e segnalazioni di emergenza)

I Comandanti delle navi, in caso di avaria o anomalia che compromettano la funzionalità degli impianti o regolarità delle operazioni, devono sospendere, senza indugi, le operazioni stesse e darne immediata notizia all'Autorità Marittima.

I Comandanti delle navi hanno l'obbligo di informare tempestivamente l'Autorità Marittima ed il capo turno in servizio ai pontili della Società interessate delle sospensioni prolungate delle operazioni di carico e scarico, degli incidenti, nonché di qualsiasi evento interessante la sicurezza della nave, delle persone e dell'approdo.

Analogo obbligo hanno tutti coloro che vengano a conoscenza di circostanze tali da compromettere la sicurezza della nave cisterna o della zona in cui la nave è ormeggiata.

Manifestandosi un principio di incendio a bordo e a terra, la Società petrolifera o i Comandanti delle navi dovranno immediatamente informare del fatto l'Autorità Marittima ed i Vigili del Fuoco.

Nello stesso tempo la nave cisterna interessata all'evento dovrà emettere i prescritti segnali acustici e chiamare via VHF la Capitaneria di Porto di Augusta sul canale 16.

Una tabella con i numeri telefonici dell'Autorità Marittima e dei Vigili del fuoco deve essere affissa a cura della Società concessionaria dei posti operativi, in prossimità degli apparecchi telefonici e radio telefonici in dotazione.



CAPITOLO V

LAVORI A BORDO E A TERRA – DISARMO

Art. 40

(Generalità - Domanda per lavori a bordo)

Fatte salve le competenze degli Enti/Organi competenti (UU.SS.LL., Ispettorato del Lavoro, etc.) per quanto concerne l'eventuale autorizzazione da rilasciarsi nonché i controlli, e la vigilanza sul rispetto delle norme antinfortunistiche, nessun lavoro può essere iniziato a bordo delle navi, comprese quelle da carico e passeggeri, che sostano nell'ambito del porto di Augusta senza il preventivo nulla osta della Capitaneria rilasciato per quanto specifica di competenza al fine di garantire in ogni caso la sicurezza portuale.

L'esecuzione dei lavori di cui al presente Capo deve intendersi in genere sempre in rada; eventuali deroghe, per comprovati motivi urgenti ed eccezionali, potranno essere concesse dal Comandante del Porto, sentita la Società concessionaria, il consulente

chimico e, ove occorre, d' intesa con il Comandante VV.F. ed il R.I.Na.

Fermo restando il disposto del comma precedente , sulle navi cisterna per oli minerali e loro derivati è vietato effettuare lavori che immobilizzino la nave o che rendano inefficienti in tutto o in parte, anche temporaneamente, gli impianti e le sistemazioni antincendio previste dal Regolamento per la sicurezza della navigazione e della vita umana in mare. Eventuali deroghe, per comprovati urgenti ed eccezionali motivi, possono essere concesse dall'Autorità Marittima, sentiti, se del caso, le Società concessionarie dei terminali, il consulente chimico del porto, e ove occorra, d'intesa con il Comando Provinciale dei Vigili del Fuoco.

Per ottenere l'autorizzazione ai lavori il Comandante della nave è tenuto a presentare istanza, in duplice copia, conforme all'allegato "C".

L'Autorità Marittima, esaminata la documentazione suddetta e sentito il consulente chimico del porto per il rilascio del certificato di non pericolosità o di libera da gas (allegato "D") ed, ove occorra, il Comando Provinciale dei VV.F., autorizza, se l'esito degli accertamenti risulta favorevole, l'esecuzione dei lavori, comunicando gli stessi alla competente USL.

I lavori debbono essere eseguiti con l'osservanza delle cautele stabilite dall'Autorità Marittima, dall'USL competente ed eventualmente dall'Ispettorato del Lavoro, che saranno annotate in calce alla domanda, copia della quale è restituita al richiedente.

In ogni caso l'Autorità Marittima si riserva di ordinare la sospensione dei lavori per inosservanza delle norme particolari impartite o di quelle generali previste dal presente Regolamento.

Le ditte che assumono l'esecuzione dei lavori a bordo, in veste di impresa, con l'obbligo della direzione e della responsabilità dei lavori da compiere, possono dare inizio ai lavori solo dopo aver preso conoscenza delle cautele prescritte dall'Autorità Marittima e dai periti, con firma del responsabile della ditta da apporre in calce all'autorizzazione.

Le officine, le ditte, le imprese e tutti coloro che hanno giustificato e comprovato motivo di inviare personale sulle navi di cui trattasi per lavori di qualsiasi genere, devono presentare un elenco nominativo, in triplice esemplare, del personale che deve recarsi a bordo, specificando per ognuno la qualifica e la prevista durata di permanenza a bordo. Gli elenchi devono essere firmati dal responsabile della ditta o dell'impresa e controfirmati dal Comandante della nave.

Una copia dell'elenco, vistata dall'Autorità Marittima, è restituita al richiedente ed una copia consegnata al Comando della nave.

Il Comando di bordo ha l'obbligo di controllare che le persone che accedono a bordo siano quelle che figurano nell'elenco.



Art. 41

(Prescrizioni circa l'uso di apparecchi ed utensili ed accensioni di fiamme libere terra e a bordo delle navi all'ormeggio o in rada)

Nei posti di ormeggio o in rada l'uso di apparecchi o utensili che possano

provocare scintille o altre sorgenti di ignizione o sviluppare calore è consentito a condizione che il tipo dell'apparecchio o dell'utensile sia appropriato alle caratteristiche di pericolosità della merce ed il loro impiego sia stato preventivamente autorizzato, e che il personale indossi scarpe ed indumenti appropriati alle lavorazioni da effettuare (scarpe e tessuti antistatici, di cui alla legge n° 626/94 DPI).

Sui pontili adibiti al traffico delle merci di cui alle lettere a), b), e, se infiammabili c), d) e) ed f) del primo comma dell'art. 1 è proibito fumare o accendere fiamme libere di qualsiasi tipo, tranne nei casi autorizzati dall'Autorità Marittima e con eventuali cautele dalla stessa prescritta.

Nei locali e spazi pericolosi delle navi non degassificate e non bonificate è vietato l'uso di qualunque apparecchio o utensile che possa provocare scintille o di altre sorgenti di ignizione oppure sviluppare calore, nonché l'accesso a persone sprovviste di dispositivi di protezione individuale.

Il presente articolo non si applica alle navi che trasportano le seguenti merci pericolose alla rinfusa:

- -gas non infiammabili;
- -liquidi tossici non infiammabili;
- 1. -liquidi corrosivi non infiammabili;

fermo restando l'obbligo delle normali cautele nei confronti degli infortuni sul lavoro.



Art. 42

(Lavori a bordo di navi cisterna non degassificate e non bonificate)

Nel porto di Augusta durante la sosta delle navi di cui al 1° comma dell'art. 1, - non degassificate e non bonificate, è di massima vietato eseguire lavori di riparazione e manutenzione con e senza uso di fiamma libera o di arco voltaico o di altri mezzi che possano sviluppare calore o genere scintille o altre sorgenti di ignizione all'interno della Zona di Protezione, salvo i casi di seguito specificati:

- 1) nei locali o spazi che abbiano contenuto liquidi o sostanze infiammabili o comunque pericolose ed impianti connessi, potrà essere autorizzata l'esecuzione di lavori di ordinaria manutenzione e riparazione su domanda degli interessati a condizione che i locali stessi e quelli contigui, siano stati preventivamente degassificati o bonificati e venga presentato all'Autorità Marittima apposito certificato di "libera da gas" o "non pericolosità", rilasciato dal consulente chimico del porto;
- 2) nei locali o spazi a poppavia dell'intercapedine poppiera e del locale pompe e che non interessino le paratie dei locali pericolosi, potrà essere autorizzata l'esecuzione di lavori di riparazioni e di manutenzione su domanda degli interessati (allegato "C") previa presentazione di certificato di non pericolosità redatto dal consulente chimico del porto;
- 3) eventuali lavori che immobilizzino la nave (apparato motore, organi di propulsione e di governo) potranno essere autorizzati su domanda degli interessati previa presentazione del certificato di non pericolosità rilasciato dal consulente chimico del porto e purché

venga assicurata l'assistenza di uno o più rimorchiatori durante l'intera durata dei lavori a giudizio dell'Autorità Marittima, conformemente a quanto prescritto dai precedenti articoli 15 e 38;

-4) i lavori di picchettaggio in coperta e fuori - bordo potranno essere eseguiti previa compilazione, su richiesta del Comando di bordo, del certificato di non pericolosità da parte del consulente chimico del porto e purché si faccia uso esclusivamente di attrezzi in materiale antiscintilla;

-5) la discesa di persone al fine di eseguire lavori di pulizia o ispezione nei locali che abbiano contenuto liquidi infiammabili o comunque pericolosi è subordinata al preventivo rilascio di apposito certificato di non pericolosità da parte del consulente chimico del porto, con l'utilizzo dei mezzi di protezione individuale previsti dalla normativa vigente antinfortunistica.

-6) All'interno della Zona di Protezione non potranno essere eseguiti lavori di alcun tipo che possano essere d'innescio alle sostanze infiammabili presenti.

In via del tutto eccezionale potranno essere autorizzate, all'interno della ZP, ma comunque a distanza non inferiore a 7.5 m dal CP, lavorazioni a rischio qualora durante tali operazioni venga svolto, da personale qualificato, il monitoraggio dell'atmosfera avendo cura di cessare le lavorazioni allorquando venga raggiunto il 25% del Limite Inferiore d'infiammabilità delle sostanze infiammabili presenti.

Quali ulteriori prescrizioni, per l'esecuzione di lavori a rischio, si dovranno seguire le cautele sotto riportate:

- sospendere qualsiasi attività che possa comportare rilasci di vapori infiammabili;
- sgomberare l'area da materiale e attrezzature non pertinenti le operazioni;
- bonificare l'apparecchiatura o gli ambienti ove dovranno essere effettuati gli interventi
- controllare che non sussistano le condizioni d'infiammabilità;
- predisporre adeguati mezzi antincendio per un rapido impiego;
- presidiare le lavorazioni effettuate con fiamma fino a completo raffreddamento delle parti.

Tutte le lavorazioni a rischio dovranno essere coordinate da persona qualificata che dovrà fissare le modalità ed i tempi degli interventi.

Per particolari operazioni la Capitaneria di Porto potrà prescrivere la presenza di una squadra di vigilanza antincendio secondo le modalità e le procedure previste dalla specifica Ordinanza

I lavori di cui sopra, di massima vietati durante la permanenza delle navi ai pontili, devono essere attuati secondo le modalità stabilite dall'Autorità Marittima, la quale può ordinare la sospensione, qualora accerti l'inosservanza delle prescrizioni da essa stabilite e di quelle contenute nella presente ordinanza, salvo l'applicazione delle sanzioni previste.

Qualora la mancata effettuazione di lavori sia di grave pregiudizio per la sicurezza della nave e dell'approdo, l'Autorità Marittima può concedere deroghe alle prescrizioni di cui ai commi precedenti. In tale eventualità, oltre alle prescrizioni del caso, dovrà stabilire che il consulente chimico del porto presenzi ai lavori per tutto. Il tempo in cui sono-impiegati la fiamma libera, l'arco voltaico o altri mezzi che possano sviluppare calore o generare scintille o altre sorgenti d'ignizione.

Art.43

(Lavori a bordo delle navi che hanno i residui dei prodotti petroliferi raccolti in apposito spazio)

Sulle navi che hanno residui di prodotti petroliferi raccolti in spazi per il carico oppure in spazio a ciò appositamente destinato, l'Autorità Marittima su domanda degli interessati, sentito il consulente chimico del porto, valuta se del caso, con il Comandante dei VV.F., le eventuali misure di - sicurezza da adottare in relazione alla pericolosità delle lavorazioni ed autorizza i lavori da eseguire anche mediante l'impiego della fiamma libera, alle condizioni che verranno stabilite e purché i restanti spazi per il carico o altri spazi pericolosi siano stati preventivamente degassificati o bonificati.

Inoltre le tanche dove sono raccolti i residui (slops) devono essere riempite per almeno il 95% del loro volume geometrico ed in ogni altra tanca il volume dei residui petroliferi presenti non deve possibilmente superare il 30% del volume totale, il resto essendo rappresentato da acqua.

Dette tanche devono essere mantenute ermeticamente chiuse ed ogni tubatura comunicante con altri spazi della nave deve essere intercettata mediante flangia cieca.

L'unica comunicazione esterna deve essere costituita dalla tubatura degli sfoghi dei gas che, se è in comune con quella degli altri spazi per il carico, deve essere intercettata in modo da evitare le comunicazioni con tali spazi.

E' vietato eseguire lavori che interessino le pareti, il cielo e il fondo del locale nel quale sono raccolti i residui, oppure che interessino le pareti, il cielo, il fondo e l'interno degli spazi per il carico, dei locali o depositi contigui, al predetto locale.

L'esecuzione di lavori all'interno della zona di protezione, dovrà essere effettuata nel rispetto delle prescrizioni poste dal precedente art. 42, punto 6.

Per tutto il tempo di cui si esegue il lavoro autorizzato o si tengono fiamme libere accese o si sviluppano scintille e calore, i boccaportelli del locale nel quale sono raccolti i residui devono essere abbondantemente irrorati con acqua e pioggia.

E' vietato in ogni caso eseguire lavori a caldo in tutte le cisterne o spazi adiacenti alla tanca dove sono depositati i residui.

Qualora, per esigenze derivanti dalla nave, alcune disposizioni del presente articolo non siano applicabili, l'Autorità Marittima, udito il consulente chimico del porto ed eventualmente d'intesa con il Comando Provinciale del VV.FF., può dispensare dalla loro applicazione, purché non sia compromessa la sicurezza delle persone, della nave e del porto.



Art. 44

(Lavori a bordo di navi degassificate e bonificate)

A) L'Autorità Marittima, esaminato l'esito degli accertamenti del chimico del porto, sulla scorta dei certificati dallo stesso rilasciati, può autorizzare l'esecuzione di lavori a bordo di navi degassificate e bonificate.

Prima dell'inizio di tali lavori, tutti i locali della nave interessati, devono essere tenuti aperti e ventilati per almeno 24 ore dalla ultimazione della degassificazione.

Le aperture devono essere coperte da apposite reticelle metalliche in modo da impedire il - passaggio di materiali atti a provocare eventuali combustioni o scintille.

E' assolutamente vietato introdurre nelle tanche, per aerare, ventilatori muniti di motori di qualsiasi tipo.

La durata dell'autorizzazione non può superare le 48 ore di validità, dopo di che il perito deve ripetere gli accertamenti in base all'esito dei quali può essere prorogata la validità dell'autorizzazione stessa.

Quando, dopo le prime 48 ore si riscontrasse ancora presenza di gas, l'operazione di degassificazione deve essere ripetuta integralmente.

B) La discesa di persone al fine di eseguire lavori di pulizia o ispezione nelle cisterne delle navi in questione, è subordinata al rilascio di un certificato di non pericolosità da parte del locale Consulente Chimico di Porto od al possesso da parte del bordo di un certificato di non pericolosità in corso di validità (48 h) conformemente a quanto disposto dal successivo art. 90.



Art. 45

(Lavori ai pontili - Generalità)

Le società concessionarie dei terminali petroliferi per effettuare lavori alle proprie installazioni a mare, con 1' uso di fiamma libera, a mezzo di proprio personale, o a mezzo di ditte assuntrici, sia per lavori di ordinaria che straordinaria manutenzione, devono comunicare all'Autorità Marittima, il genere e la durata dei lavori da effettuare nonché assicurare il rispetto delle prescrizioni imposte dal presente Regolamento.

Nessun lavoro con 1'uso di fiamma libera può essere effettuato in prossimità di navi ormeggiate.



Art. 46

(Lavori con fiamma libera ai pontili)

I lavori che possono essere causa d'innesco di liquidi o vapori infiammabili eseguiti ai pontili - potranno essere effettuati con l'osservanza delle sottoindicate misure di sicurezza:

1) dovranno essere osservate le distanze dai CP che delimitano la Zona

Protezione. In ogni caso non potranno essere compiute lavorazioni all'interno del volume avente raggio di 7.5 m dal CP;

2) all'interno della ZP, prima definita, le lavorazioni in corso dovranno essere sospese allorquando la concentrazione dei vapori infiammabili in aria avesse superare il 25% del Limite Inferiore d'Infiammabilità. Non sono consentite lavorazioni all'interno del volume individuato;

3) durante l'esecuzione dei lavori, non potranno sostare ai pontili navi destinate alla movimentazione di prodotti liquidi infiammabili di categoria:

-A: ad una distanza inferiore agli 80 m;

-B: ad una distanza inferiore ai 50 m;

-C: ad una distanza inferiore ai 30 m; rispetto al luogo delle lavorazioni.

Tale distanza in presenza di navi gasiere dovrà essere ulteriormente elevata. In occasione di avverse condizioni atmosferiche (temporali, forti venti, etc..) il responsabile delle operazioni valuterà l'opportunità di sospendere le lavorazioni qualora dovesse essere raggiunto il limite percentuale indicato al punto precedente;

4) le lavorazioni su impianti ed apparecchiature in genere dovranno rispettare le seguenti prescrizioni:

-sospendere qualsiasi attività che possa comportare rilasci di vapori infiammabili;

-sgomberare l'area da materiale e attrezzature non pertinenti le operazioni;

-bonificare l'apparecchiatura o gli ambienti ove dovranno essere effettuati gli interventi;

-controllare che non sussistano le condizioni d'infiammabilità;

-predisporre adeguati mezzi antincendio per un rapido impiego;

-presidiare le lavorazioni effettuate con fiamma fino a completo raffreddamento delle parti.

1. 5) Tutte le lavorazioni a rischio dovranno essere coordinate da persona qualificata che dovrà fissare le modalità ed i tempi degli interventi.



Art. 47

(Disarmo)

Il disarmo di navi in genere e di navi cisterna in particolare non è consentito di norma nell'ambito del porto di Augusta.

Per mettere in disarmo, comunque, le navi è necessario presentare all'Autorità Marittima domanda intesa ad ottenere apposita autorizzazione, che è condizionata alla presentazione del certificato di non pericolosità per le navi di cui al primo comma dell'art. 1

Durante il disarmo devono essere osservate le prescrizioni all'uopo stabilite dall'Autorità stessa, anche in relazione alla forza minima di equipaggio che deve trovarsi sempre a bordo.

Il personale di custodia delle navi in disarmo deve osservare le suddette prescrizioni e segnalare all'Autorità Marittima qualsiasi circostanza che possa

compromettere lo stato di sicurezza della nave.



Art. 48

(Navi in bacino)

Fermo restando l'obbligo di osservare le vigenti disposizioni in materia di prevenzione antinquinamento nonché quelle stabilite dal vigente Regolamento, è vietata l'immissione e l'affiancamento in bacino di navi aventi a bordo carichi esplosivi o sostanze, comunque, pericolose ai fini dello scoppio e/o dell'incendio, ad eccezione delle casse nafta del bunker e delle casse di servizio opportunamente intercettate, salvo le stesse siano in possesso di certificato di non pericolosità rilasciato dal locale Consulente Chimico di porto od in possesso di certificato di non pericolosità, rilasciato in altro porto, in corso di validità (48 h), conformemente alle disposizioni di cui al successivo art. 90.

Le navi in bacino hanno l'obbligo di sistemare un secondo scalandrone da servire in caso di emergenza.

E' fatto obbligo al Comandante della nave sostante in bacino di adottare tutte le necessarie precauzioni affinché non abbiano a verificarsi incendi a bordo.

E' vietato scaricare in bacino acque reflue o sostanze infiammabili provenienti da cisterne, doppi fondi e depositi di combustibili.

I Comandanti di navi che chiedono l'immissione in bacino devono anche osservare le norme stabilite dalla direzione dei bacini stessi.

Per l'esecuzione di lavori a bordo di navi ormeggiate nell'ambito dei Cantieri navali e bacini di carenaggio esistenti nella giurisdizione del Circondario Marittimo di Augusta saranno osservati i regolamenti interni per la sicurezza emanati dalle direzioni aziendali che dovranno essere adeguati, per quanto attuabile e ragionevole, al presente Regolamento, con l'esatta osservanza, in tutti i casi, delle vigenti norme antinfortunistiche.

Il responsabile del rispetto di tali norme individuato nel direttore dei lavori all'uopo designato dal Cantiere e dal Comandante della nave (qualora in armamento) per le parti di rispettiva competenza fatti salvi, i dettami del D.L. 626/94.

E' fatto obbligo ai predetti di avvalersi dell'opera del Consulente Chimico del Porto qualora i lavori da eseguirsi interessino locali che abbiano contenuto merci infiammabili e/o comunque pericolose o locali attigui.

Il Consulente Chimico del Porto deve, a tal proposito, rilasciare apposito certificato a richiesta degli interessati; tale certificato dovrà essere conservato a bordo a disposizione del personale delle UU.SS.LL. preposto al controllo ed alla vigilanza sul rispetto delle norme antinfortunistiche, e del Comando VV.F. per quanto concerne le misure antincendio (vedi D.L. 626/94).

Il Direttore dei lavori e/o il Comandante della nave, nell'ambito delle rispettive competenze, hanno l'obbligo di interrompere i lavori in corso quando le norme di sicurezza lo impongono e chiedere l'intervento del Consulente Chimico del Porto per nuovi accertamenti.



CAPITOLO VI

NORME DI MASSIMA PER L'USO DELLA FIAMMA OSSIDRICA E DELLA SALDATURA ELETTRICA

Art. 49

(Norme generali)

L'uso di miscele ossiacetileniche, della fiamma ossidrica e della saldatura elettrica negli approdi del Circondario Marittimo di Augusta ed in genere sul demanio Marittimo di giurisdizione è regolato dalle norme del presente capo. Si dovranno inoltre osservare le cautele, che vengono di volta in volta, disposte dall'Autorità Marittima che si riserva di avvalersi, a spese dei richiedenti, dell'opera di tecnici di sua fiducia, per accertamenti, controlli e vigilanza.

E' vietato in ogni caso l'uso di ossigeno elettrolitico.



Art. 50

(Materiali combustibili in prossimità dei punti di lavoro)

Fermo restando quanto prescritto in precedenza, in merito alla individuazione dei CP ed alla delimitazione della ZP e delle prescrizioni ad essa legate (vedi art. 42), prima di iniziare lavori con fiamma ossidrica o ossiacetilenica o con saldatura elettrica deve essere accertato, sia a cura del Comando di bordo sia della Ditta imprenditrice, che nella zona circostante non si trovino materiali combustibili (merci, materiali o strutture di bordo infiammabili) che possano produrre o alimentare principi di incendio.

Se tali materiali esistono, devono essere rimossi o, in caso di impossibilità, protetti con adatti schermi ignifughi.



Art. 51

(Mezzi antincendio)

L'obbligo di disporre, nella zona dei lavori, di mezzi antincendio (estintori, sabbia recipienti d' acqua, manichette etc.) e del relativo personale addestrato, compete

1. a) sulle navi: al Comando di bordo;
2. b) sul demanio marittimo: al richiedente l'autorizzazione.

Qualora i mezzi ed il personale non fossero giudicati idonei, l'autorizzazione può essere negata o sospesa.

All'Impresa, al direttore dei lavori, al Capo operaio, ferme restando le responsabilità del richiedente e del Comandante della nave, compete l'obbligo, oltre che dell'osservanza delle presenti norme, di adottare tutte le cautele per prevenire ogni pericolo di incendio, infortunio o sinistro in genere, e di adoperarsi con prontezza e decisione per reprimere qualsiasi accenno di pericolo.

Qualunque persona che dovesse constatare trascuratezza o deficienza dovrà farne immediata denuncia, anche telefonica, all'Autorità Marittima.

Nei locali di lavoro, in prossimità degli apparecchi impiegati, devono essere tenuti a disposizione, per eventuali incendi, una sufficiente quantità di sabbia, estintori idonei ed una manichetta pronta all'uso.

L'operatore deve avere a portata di mano un bugliolo contenente acqua per spegnere la miccia del cannello al termine di ogni lavoro e per raccogliervi chiodi o spezzoni roventi.

Una protezione a mezzo di ghiotta di lamiera deve, in ogni caso, essere collegata sotto ed in prossimità del cannello della fiamma per depositarvi le scorie incandescenti, ciò anche quando trattasi di lavori interessanti le strutture esterne della nave, onde evitare che scorie incandescenti possano raggiungere altre unità affiancate sotto il bordo o sostanze infiammabili eventualmente esistenti nei locali coperti.

Terminato il lavoro il Comandante della nave o il responsabile della Società deve accertarsi che nel locale di lavoro e nei locali attigui non vi siano residui di materiali che possano provocare incendi.



Art. 52

(Collaudo delle apparecchiature)

Gli apparecchi destinati all'esecuzione dei lavori di cui ai precedenti articoli, devono essere muniti di certificati di collaudo e mantenuti sempre nelle condizioni prescritte.

Le condutture di gomma devono essere di materiale resistente e rinforzate internamente da una spirale di ferro.



Art. 53

(Sorveglianza sulle bombole)

E' proibito lasciare, sia di giorno che di notte, bombole piene senza adeguata sorveglianza.

Qualunque fiamma, comunque protetta, deve trovarsi a più di 10 metri dalle bombole.



Art. 54

(Valvola idraulica nell'impiego della fiamma ossiacetilenica)

Per l'impiego della fiamma ossiacetilenica è obbligatorio l'uso della valvola tagliafiamma, munita di rubinetto di intercettazione del gas.

La valvola deve essere di costruzione atta a neutralizzare qualsiasi ritorno nella condotta del gas e deve essere collocata ad almeno 10 metri dal cannello di acetilene.



Art.55

(Uso delle bombole di acetilene e di ossigeno)

Le bombole di acetilene disciolto e di ossigeno in deposito devono essere tenute sempre all'aperto ed al riparo dei raggi del sole prive della valvola di presa che deve essere applicata e mantenuta esclusivamente durante l'uso.

La rimozione delle bombole deve avvenire usando la massima cautela.

Possibilmente le bombole cariche devono avere posizione verticale

Le bombole che non siano in funzione devono avere sempre il cappellotto avvitato, specie durante il trasporto.

E' vietato ingrassare le valvole di presa e tenere, stracci e materiali combustibili in

E' proibito avvicinarsi ai cannelli delle bombole a chi non è addetto alloro funzionamento.

Le micce per l'accensione dei cannelli, durante l'interruzione del lavoro o ad ultimazione di esso, devono essere spente.



Art. 56

(Distintivi esterni delle bombole)

Le ogive delle bombole devono essere così dipinte:

- in bianco quelle delle bombole di ossigeno;
- in rosso quelle delle bombole di idrogeno;
- in arancione quelle delle bombole di acetilene.
- in amaranto quelle delle bombole di argon.



Art.57

(Precauzioni da osservare durante il lavoro)

Durante il lavoro è vietato avvicinarsi ai cannelli per i non addetti.

Le micce da usarsi per l'accensione dei cannelli debbono essere sistemate in modo da non creare pericolo d'incendi e, a lavoro interrotto od ultimato, debbono essere spente.

Nel caso di lavori a bordo di navi che abbiano trasportato materie grasse o infiammabili deve darsene specifica notizia nella domanda.

E' vietato porre bombole in locali con areazione permanente inferiore ad 1/30 della superficie in pianta.

Per le rubinetterie sono consigliabili quelle di ghisa; per quelle di ottone la percentuale di rame non deve superare il 70%.

Il personale addetto ai lavori di saldatura, elettrica o con fiamma, deve essere fornito di guanti isolanti di schermi di protezione per il viso e, quando necessario, di pedane o di calzature isolanti, nonché di tutte le altre dotazioni di sicurezza previste dalle norme antinfortunistiche.



Art.58

(Norme particolari per la saldatura elettrica)

Oltre all'osservanza delle norme di cui ai precedenti articoli, in quanto applicabili, nel lavoro con la saldatura elettrica devono essere tenute presenti ed osservate le seguenti norme cautelari:

- a) è vietato a bordo l'uso di gruppi statici a corrente alternata;
- b) è permesso l'uso, anche a bordo, di gruppi rotativi alimentati a corrente alternata, purché la corrente venga dal gruppo stesso converti in continua;
- c) l'impianto elettrico deve essere in perfette condizioni di isolamento nelle sue varie parti; particolarmente curati devono essere l'isolamento e la protezione dei conduttori che alimentano i gruppi a corrente alternata, ivi compresi i giunti ed i sostegni;
- d) i cavi a massa devono essere a perfetto contatto metallico con lo scafo; è fatto divieto mettere a massa le apparecchiature su tubazioni o serbatoi contenenti liquidi o gas infiammabili e ovunque ciò possa costituire pericolo d'innesco di vapori infiammabili;
- e) l'apparecchio deve essere provvisto d'interruttore onnipolare su circuito primario di derivazione della corrente elettrica.



Art 59

(Vigilanza antincendio)

Durante l'esecuzione dei lavori a bordo con l'impiego della fiamma libera o saldatura elettrica, dovrà essere effettuato un servizio continuo di vigilanza antincendio secondo le prescrizioni di cui all'ordinanza vigente in materia.

Nel caso di lavori con fiamma libera o saldatura elettrica effettuati ad installazioni < terra, da parte di Società concessionarie di terminali petroliferi, la vigilanza potrà essere assicurata dal personale del nucleo antincendio della stessa società concessionaria, o dal personale qualificato con particolare riferimento alla prevenzione antincendio, ritenuto idoneo dall'Autorità Marittima, conformemente alle disposizioni di cui all'ordinanza vigente in materia .



Art.60

(Rinvio)

Durante l'esecuzione di qualsiasi lavoro dovrà naturalmente essere osservata, oltre al presente Regolamento, ogni altra norma di sicurezza ed antinfortunistica prevista dalla vigente normativa.



CAPITOLO VII

LAVAGGIO DEGASSIFICAZIONE E PULIZIA DELLE NAVI

Art.61

(Operazione di lavaggio tradizionale – Degassificazione Bonifica delle navi)

Per le operazioni di cui al presente articolo su navi cisterna è necessaria l'autorizzazione della Capitaneria di Porto di Augusta che stabilisce, di volta in volta, udito, il consulente chimico del porto e se del caso, il R.I.Na. ed il Comando Provinciale VV.F., le modalità e le cautele ai fini della sicurezza delle persone, della nave e del porto.

Le operazioni di lavaggio e degassificazione delle tanche devono essere eseguite fuori dal porto, al largo della costa, alla distanza che sarà indicata dall'Autorità Marittima tenendo conto delle condizioni della nave e della situazione delle navi alla fonda in rada fuori porto.

Ai pontili sono consentite esclusivamente operazioni di lavaggio con il sistema C.O.W. da effettuarsi con l'osservanza delle prescrizioni di cui al Capo VIII del presente Regolamento.

I residui di lavaggio debbono essere tratti a bordo o sbarcati successivamente negli appositi impianti di ricezione delle Società concessionarie.

La degassificazione delle navi cisterna giunte in zavorra, eventualmente effettuata dopo l'ultima scarica deve risultare da apposita attestazione, di data non anteriore a 48 ore precedenti l'arrivo della nave in porto, rilasciata dal Consulente Chimico del porto di provenienza, conformemente alle disposizioni di cui al successivo art 90



Art.62

(Imprese per la degassificazione, pulizia e ritiro dei residui oleosi delle navi)

Le imprese che intendono eseguire lavori di pulizia e di degassificazione di navi cisterna o di depositi di combustibili liquidi (doppi fondi o casse per bunker) su qualsiasi nave per conto terzi, quando a ciò non provvedono direttamente i Comandi di bordo, debbono disporre di organizzazione ed attrezzature adeguate.

Le imprese che, trovandosi nelle suddette condizioni, intendono svolgere tale attività nel porto e nella rada di Augusta devono inoltrare istanza alla Capitaneria di Porto corredata di una dettagliata relazione della propria organizzazione e dei mezzi a

disposizione.

Inoltre devono:

2. - a) impegnarsi ad eseguire i lavori osservando le regole tecniche vigenti in materia antinfortunistica del personale dipendente;
- 3.
- 4.- b) affidare la responsabilità e la direzione dei lavori a tecnici di provata capacità esperienza e professionalità;
- 5.- c) impegnare personale stabile, professionalmente qualificato e reso edotto dei pericoli che incorrono qualora non osservino le dovute precauzioni e le misure da adottare in caso di infortunio o sinistro;
- 6.- d) usare idonee attrezzature che consentano l'esecuzione delle operazioni in condizioni di assoluta sicurezza;
- 7.- e) disporre di natanti idonei per la raccolta delle acque di lavaggio e dei residui oleosi e melmosi, in modo da garantire che le relative operazioni di travaso si effettuino nel rispetto delle norme di sicurezza e di quelle vigenti per la prevenzione dagli inquinamenti da idrocarburi. I residui della pulizia non devono essere raccolti in coperta ma vanno distrutti o trasportati a terra con le modalità di cui alla normativa vigente in materia ovvero scaricati negli appositi impianti di trattamento delle Società Petrolifere;
- 8.- f) disporre di adeguati corredi di materiali antincendio usando, quando necessario, manichette con raccordi tipo lance di bronzo, sassole e buglioli, pale o badili di legno o materiale non ferroso, estintori a schiuma e a polvere e tutto quanto occorre in relazione alle operazioni da compiere;
- 9.- g) presentare regolare certificato del competente Ufficio Doganale dal quale risulti che la Ditta è autorizzata ad introdurre nel territorio italiano residui oleosi provenienti da navi;
10. - h) impegnarsi ad osservare e fare osservare dal proprio personale le presenti norme nonché tutte quelle altre che venissero dettate dall'Autorità Marittima in occasione delle singole autorizzazioni;
11. - i) disporre dei seguenti mezzi di protezione individuale e di pronto soccorso:
12. - per ciascuna persona addetta ai lavori: una maschera completa di filtro polivalente, adatta al tipo di operazione da eseguire; stivali e guanti di gomma o di materia plastica; occhiali protettivi a tenuta stagna ai gas; tuta di gomma o di adatta materia plastica; copricapo a visiera di tessuto impermeabilizzato resistente ai corrosivi, con protezione per il collo e schermo fisso trasparente; casco di tipo approvato. Per ciascuna dotazione dei materiali suddetti deve esistere una riserva del 20%;
13. - per ciascuna squadra di lavoratori: un autorespiratore corredato di cintura di sicurezza a bretelle e cavo incombustibile, due lampade di sicurezza di tipo approvato ed antideflagrante; un esplosimetro; una cassetta di pronto soccorso contenente farmaci ed accessori prescritti dall'Ufficio di Sanità Marittima; una bombola di ossigeno con mascherina per inalazione; quantitativo sufficiente di estintori a schiuma e a polvere, buglioli e sassole di materiale non ferroso.

La Capitaneria di Porto di Augusta esaminata la documentazione presentata

dall'impresa richiedente, provvede, a suo insindacabile giudizio, e nei modi che ritiene opportuni, agli accertamenti del caso sulla idoneità dell'organizzazione e della attrezzatura ed autorizza, qualora l'esito degli accertamenti abbiano avuto esito positivo, l'impresa stessa a svolgere tale attività, disciplinandone le condizioni nella licenza di concessione.



Art. 63

(Domanda di esecuzione di lavori di degassificazione, lavaggio, bonifica)

L'impresa esecutrice dei lavori di degassificazione e di pulizia, prima dell'inizio delle operazioni, dovrà richiedere autorizzazione alla Capitaneria di Porto con istanza in carta bollata in duplice copia, controfirmata dal "Comandante della nave, redatta secondo il fac-simile riportato in Allegato "E", dichiarando espressamente di essere a conoscenza delle norme del presente Regolamento ed impegnandosi ad osservarle e a farle osservare.

Alla domanda deve essere allegato un elenco in triplice copia delle persone da impiegare nel lavoro con dichiarazione esplicita che trattasi di personale dipendente dall'Impresa stessa, regolarmente assicurato contro gli infortuni e le malattie professionali, pratico del lavoro da eseguire ed edotto dei pericoli ai quali può andare incontro se non siano scrupolosamente osservate le prescritte cautele.

Una copia dell'elenco, vistata dalla Capitaneria, verrà restituita all'atto di rilasciare l'autorizzazione all'Impresa, mentre un'altra sarà consegnata al Comandante della nave il quale dovrà accertarsi che le persone che accedono a bordo per l'esecuzione dei lavori siano esclusivamente quelle comprese nell'elenco.

Analoga procedura dovrà eseguire il Comandante della nave per ottenere dalla Capitaneria di Porto l'autorizzazione ad effettuare operazioni di lavaggio, degassificazione o pulizia con i mezzi di bordo.

A tal uopo, per ogni operazione, il Comando di bordo deve presentare istanza in carta bollata in duplice copia redatta secondo il fac-simile riportato in Allegato "F".

Per il rilascio dell'autorizzazione all'esecuzione delle operazioni di lavaggio, degassificazione e pulizia, dovrà essere esibito, sia che il lavoro sia effettuato dall'equipaggio della nave che da imprese autorizzate, un certificato di non pericolosità rilasciato dal Consulente Chimico di Porto.

Qualora sia richiesta 1'ulteriore operazione di Mopping (pulizia o prosciugamento manuale delle cisterne), o comunque, di ispezione interna delle cisterne, la nave sarà autorizzata all'ancoraggio interno alla rada, subordinando le predette operazioni agli ulteriori accertamenti di non "pericolosità effettuati dal Consulente Chimico, come da allegato "G".



Art. 64

(Procedure particolari per la degassificazione)

Qualunque sia il metodo adottato per la degassificazione delle tanche, locali o spazi, è fatto obbligo di attenersi alle seguenti precauzioni di massima, quando attuabili ed appropriate:

- a) dopo aver prosciugato i residui di lavaggio, tutto il sistema di tubolature, comprese le condotte del carico, deve essere accuratamente lavato con acqua;
- b) devono essere, del pari, lavate accuratamente le pompe del carico;
- c) tutte le valvole di sfogo di gas delle tanche, il cui sistema di ventilazione in comune con quelle sottoposte a degassificazione, devono essere tenute chiuse;
- d) i portelli di ogni tanca devono essere aperti solo per il tempo occorrente;
- e) deve essere eseguita la ventilazione delle serpentine, se esistono;
- f) devono essere eseguite le prove con l'esplosimetro;
- g) devono essere azionati gli eiettori di gas o i ventilatori per il tempo necessario;
- h) ulteriore ventilazione deve praticarsi nel caso che l'atmosfera ambiente contenga vapori o gas infiammabili;
- i) si devono ripetere le prove con l'esplosimetro;
- 1) quando la tanca è degassificata, il fondo di essa deve essere asciutto e gli eiettori di gas o i ventilatori devono essere azionati;
- m) i sedimenti, le incrostazioni ed i residui melmosi (sludges) devono essere asportati.



Art. 65

(Operazioni di pulizia delle tanche)

Durante le operazioni di pulizia devono essere osservate le norme cautelative generali di sicurezza di cui al presente Regolamento e le seguenti:

- a) gli attrezzi per la rimozione dei residui melmosi dal fondo delle tanche e per la raschiatura delle pareti devono essere di rame o di ottone o di legno duro, senza chiodatura ferrosa;
- b) i recipienti per la raccolta dei suddetti residui devono essere di legno o di tela o di materiale plastico; per il sollevamento in coperta dei recipienti stessi devono essere impiegati soltanto cavi vegetali o di fibra sintetica e bozzelli di legno;
- c) il personale destinato a scendere nelle tanche deve usare scarpe o stivali con suola di corda o di gomma, senza chiodature, nonché essere dotato dei mezzi di protezione individuali e di soccorso di cui al precedente articolo 62.



CAPITOLO VIII

LAVAGGIO DELLE CISTERNE COL SISTEMA C.O.W

Art. 66

(Adempimenti amministrativi)

Le navi cisterna che approdano ai terminali petroliferi della rada di Augusta possono effettuare il lavaggio delle cisterne con il sistema "Crude Oil Washing" (C .O.W.) previa apposita autorizzazione rilasciata, dall'Autorità Marittima.

Il Comandante della nave o in sua vece, il raccomandatario, che intenda effettuare la suddetta operazione di lavaggio deve presentare a questa Capitaneria di Porto almeno tre giorni prima dell'inizio dell'operazione di scarica, apposita istanza in carta legale.

Il rilascio della relativa autorizzazione è subordinato, oltre che al nulla osta della società petrolifera interessata, all'esito positivo degli accertamenti di cui al successivo art.67, effettuati a bordo dal perito del R.I.Na e dal Consulente Chimico del Porto nonché alla sottoscrizione da parte del Comandante della nave di apposita dichiarazione (Allegato "H").



Art. 67

(Accertamenti tecnici)

I controlli del perito del R.I.Na e del Consulente Chimico del Porto tenderanno ad accertare, rilasciandone la relativa attestazione:

- 1) che gli impianti di inertizzazione e di lavaggio con il C.O.W. soddisfino ai regolamenti in vigore editi dalla direzione generale del R.I.Na o equivalenti;
- 2) che i valori relativi al gas inerte ed all'ossigeno nelle cisterne e nelle tubature, negli analizzatori ed altre apparecchiature dell'impianto di inertizzazione (pressione, temperatura, tenore di ossigeno, etc.) siano entro i limiti prefissati;
- 3) che la tubolatura per il lavaggio con crudo sia completamente separata da quella con il lavaggio con acqua;
- 4) che gli analizzatori fissi o portatili di bordo siano esattamente tarati;
- 5) che il controllo del contenuto di ossigeno (non superiore al 5%) in ciascuna cisterna da lavare sia stato effettuato in punto distante un metro dal ponte e a metà dallo spazio vuoto. Se le cisterne hanno paratie di sbattimento complete o parziali i rilievi devono essere effettuati in ciascuna sezione delle cisterne;

-6) che le apparecchiature per il tenore d'ossigeno siano preventivamente tarate, con gli appositi mezzi di bordo in due punti di cui uno sia lo zero.

L'attestazione di cui ai capoversi 1), 2) e 3) deve essere rilasciata dal perito del R.I.Na, mentre quella di cui ai capoversi 4), 5) e 6) dal Consulente Chimico del Porto (Allegato "I").

I controlli di cui sopra devono, comunque, essere eseguiti dopo le eventuali depressurizzazioni rese necessarie per le misurazioni ed i campionamenti da eseguirsi per esigenze commerciali.

Nel corso dell'operazione di C.O.W. il Consulente Chimico di Porto effettuerà, a suo giudizio, uno o più controlli successivi, rilasciandone la relativa attestazione (Allegato "L"), diretti ad accertare il rispetto del mantenimento delle condizioni di sicurezza di cui sopra, segnalando immediatamente alla scrivente eventuali anomalie riscontrate che potrebbero recare serio pregiudizio e pericolo all'effettuazione, in sicurezza, dell'operazione di C.O.W.

Allegato I bis



SERVIZIO CHIMICO DI PORTO

Via Capitaneria, 32 - Tel. 0931/521924 - AUGUSTA

CERTIFICATO DI SICUREZZA PER LAVAGGIO CISTERNE

(CRUDE OIL WASHING)

Safety Certificate for Crude Oil Washing

Porto _____ Nave _____ Nazionalità _____ Stazza _____
Lorda _____
(Port) (Vessel) (Flag) (GRT)

Armatore _____ Comandante _____
Agenzia _____
(Owners) (Captain) (Agents)

ACCERTAMENTI PRELIMINARI

(PRELIMINARY ASCERTAINMENTS)

Data _____ dalle ore _____ alle ore _____ Ufficiale _____
presente _____
(Date) (from) (to) (Officer attending inspection)

A) Osservazioni sull'Impianto Gas Inerte e C.O.W. (Remarks to I.G. and C.O.W. apparatus)

1) LINEE IMPIANTO C.O.W.

(Pipes C.O.W. apparatus)

2) IMPIANTO DI LAVAGGIO E ANTINCENDIO

(Cleaning Tanks Apparatus and Fire proof System)

3) RISCALDATORE ACQUA

(Heater)

4) VALVOLE DI NON RITORNO IN COPERTA

(No return valves on deck)

B) Osservazioni Sulla strumentazione (Instruments Remarks)

1) ANALIZZATORE DI "O₂" FISSO

(Fixed main analyzer)

2) ANALIZZATORE PORTATILE DI "O₂"

(Portable analyzer)

• C) Osservazioni sui dispositivi di Allarme per la PRESSIONE ed il contenuto di "O₂" del GAS INERTE (Remarks to alarm devices for pressure and "O₂")

D) Tenore di "O₂" nella Linea Principale del GAS INERTE

("O₂" content on deck I.G. main line)

RISULTATO DELL'ISPEZIONE (INSPECTION RESULTS)

Le operazioni di C.O.W. POSSONO essere autorizzate
(C.O.W. operations can be authorized)

Le operazioni di C.O.W. NON POSSONO essere autorizzate
(C.O.W. operations cannot be authorized)

NOTE (Notes)

Dagli accertamenti del Consulente Chimico del Porto non esonerano il Comandante della nave dall'obbligo dei controlli di sua pertinenza secondo le vigenti norme e le prescrizioni dell'Autorità Marittima.

The ascertainties of Port Chemist don't exempt Master from own controls, as per actual regulations and Port Authority recommendations)

**Il Comandante della Nave
di Porto**
(Vessel's Master)

Il Consulente Chimico
(Port Chemist)



Art. 68

(Documenti della nave)

Le navi cisterna che intendano eseguire il C.O.W., oltre i documenti prescritti, devono essere munite dei seguenti altri documenti:

1. a) manuale operativo e di equipaggiamento dell'impianto della nave per il lavaggio delle cisterne;
- b) manuale operativo e di equipaggiamento dell'impianto di gas inerte della nave;
- c) attestato di rispondenza alla normativa della convenzione internazionale per la prevenzione degli inquinamenti causati da navi come emendata dal relativo protocollo 78 e

della risoluzione dell'I.M.O.A. 446, oppure certificato per la prevenzione degli inquinamenti da idrocarburi (certificato I.O.P.P.) con allegato elenco delle soluzioni costruttive e delle apparecchiature al fine di accertare:

- 1) l'identità del manuale delle operazioni e delle apparecchiature;
- 2) se la nave è dotata di sistema di lavaggio C.O.W. come richiesto dalla regola 13 (6) o (8) dell'Annesso I della Marpol 73/78;
- 3) se tale sistema di lavaggio soddisfa le prescrizioni della regola 13 (b) dell'Annesso I della Marpol 73/78;

d) supplemento del Registro Idrocarburi per navi petroliere che operano con sistema C.O.W.;

e) Certificato Internazionale di sicurezza navi da carico che attesti che l'impianto di gas inerte è conforme alle regole del Cap. II-2 della Solas 74 come emendata dal prot.78.



Art 69

(Impianto del gas inerte)

Ogni nave petroliera che opera con un procedimento di pulizia alle cisterne del carico mediante lavaggio con petrolio greggio deve essere provvista di un impianto di gas inerte conforme alle norme della regola 62-Cap. II-2 della convenzione internazionale del 1974 per la salvaguardia della vita umana in mare come emendata dal prot. 78 e di macchine fisse per lavaggio delle cisterne.

L'impianto deve essere in grado di produrre gas inerte con una percentuale in volume di ossigeno non superiore al 5% e in quantità pari al 125% della massima rata di discarica, e di mantenere, ad una pressione positiva, un'atmosfera inerte in tutte le cisterne con una percentuale in volume di ossigeno non superiore al 5%.

Un allarme acustico deve entrare in funzione nel caso in cui il contenuto di ossigeno dovesse raggiungere il valore dell'8% in volume

La conformità dell'impianto deve essere attestata mediante il certificato di sicurezza delle dotazioni delle navi da carico.

In particolare, l'impianto, deve essere dotato di dispositivi tali che le pompe del carico devono potersi arrestare automaticamente quando la pressione del collettore del gas inerte raggiunge un valore non inferiore a 100 mm. di colonna d'acqua, al di sopra della pressione atmosferica.

In alternativa potrà essere accettata la sistemazione nella centrale di controllo del carico di un allarme acustico ed ottico e di un dispositivo di arresto delle pompe del carico. L'allarme deve entrare in funzione allorché la pressione del collettore del gas inerte raggiunga il valore di 250 mm. di colonna d'acqua, al di sopra della pressione atmosferica. In alternativa, durante le operazioni di lavaggio con il crudo, una persona dell'equipaggio deve essere presente nella centrale del carico, per potere effettuare il tempestivo arresto

delle pompe del carico allorchè l'allarme entra in funzione.



Art. 70

(Impianto di lavaggio con crudo)

Per, potere effettuare il C.O.W.:

1) le navi, devono essere dotate di un impianto di lavaggio con crudo conforme alle norme della Convenzione Internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi, così come stabilito dal prot. 78 relativo alla suddetta convenzione e della risoluzione I.M.O.A. 446.

La conformità dell'impianto alle suddette norme deve essere attestato mediante i certificati di cui al punto (c) del precedente art. 68;

2) l'impianto per il lavaggio delle cisterne e le relative tubolature devono essere permanentemente installate a bordo, in particolare, le tubature devono essere metalliche e non sono ammesse manichette portatili e/o manichette volanti.

Per quanto precede non è ammesso spostare le manichette da una cisterna all'altra quando la nave è all'ormeggio;

3) l'impianto delle tubolature, necessarie per il lavaggio con crudo deve essere completamente separato dalla tubolatura idrica antincendio e da altre tubolature facente capo ad impianti sistemati nel locale apparato motore e, più genericamente da ogni altro impianto.

E' comunque ammesso che l'impianto di lavaggio con crudo venga impiegato anche per il lavaggio con acqua impiegando le pompe del carico opportunamente collegate a prese di mare. In tal caso le eventuali valvole sul collettore di mandata delle predette pompe, previste con l'attacco di manichette flessibili e manichette per il lavaggio tradizionale con acqua, devono essere chiuse e flangiate cieche allorchè vengano effettuate operazioni di lavaggio con crudo.

In relazione a quanto precede, se sulla mandata delle predette pompe è sistemato un riscaldatore, si precisa che:

a) se il riscaldatore è installato nel locale apparato motore esso dovrà essere isolato mediante flange cieche, chiaramente identificabili da sistemare nel locale, pompe di carico;

b) se il riscaldatore è installato nel locale pompe del carico, o comunque nell'area del carico esso dovrà essere efficacemente isolato mediante doppia valvola di intercettazione o mediante flange cieche chiaramente identificabili;

4) gli eventuali impianti per il lavaggio delle cisterne con acqua alimentate da apposite pompe sistemate nel locale apparato motore, devono essere separati dall'impianto di lavaggio con crudo per mezzo di flange cieche o gomiti smontabili.

Qualora, durante il lavaggio venga a mancare la produzione di gas inerte devono essere immediatamente sospesi sia il lavaggio che la discarica sino al ripristino dell'efficienza dell'impianto.

Se non è possibile ripristinare l'efficienza dell'impianto deve essere informata l'Autorità Marittima prima di cominciare la discarica.



Art.71

(Personale addetto)

Fermo restando la responsabilità del Comandante, le operazioni C.O.W. devono essere dirette da un Ufficiale che sia in possesso dei seguenti requisiti:

- avere almeno un anno di esperienza a bordo di navi sulle quali abbia svolto incarichi relativi a scarica con C.O.W. oppure avere compiuto un "Training" presso un istituto specializzato e riconosciuto dall'amministrazione di uno Stato aderente all'I.M.O.
- avere partecipato almeno due volte ad operazioni C.O.W., una delle quali a bordo della stessa nave sulla quale assume la direzione delle suddette operazioni;
- essere perfettamente a conoscenza delle norme contenute nel manuale C.O.W. della nave.

Le persone che collaborano con l'Ufficiale predetto devono essere in possesso dei seguenti requisiti:

- avere almeno sei mesi di esperienza su navi, quali abbiano svolto incarichi attinenti le operazioni di lavaggio con il C.O.W.;
- essere stati istruiti sulle norme, contenute nel manuale C.O.W. della nave.

Adeguati servizi di guardia continui devono essere predisposti in sala controllo carico, in sala macchina ed in coperta.



Art. 72

(Misurazione e controllo del carico)

All'arrivo della nave in porto le ispezioni, quali campionamenti, temperature, sonde, accertamenti di presenza d'acqua sul fondo, etc. potranno essere effettuate previo abbassamento della pressione del gas inerte fino a valori non negativi.

Le ispezioni dovranno essere effettuate usando gli appositi portelli, escludendo tassativamente la possibilità di effettuare qualsiasi tipo di misura attraverso i portelli principali delle cisterne (tank hatch covers).

Le misure, inoltre, devono essere effettuate nel più breve tempo possibile ed in una cisterna per volta.

La depressurizzazione dell'impianto del gas inerte, deve essere iniziata durante l'operazione di ormeggio in modo da giungere al pontile con pressione leggermente positiva.

La pressione e la quantità del gas inerte, prima di iniziare la scarica, dovrà essere portata ai valori previsti nelle normali condizioni d'esercizio.



Art.73

(Comunicazioni)

La nave deve essere dotata, per quanto possibile, di idonei apparati per, le comunicazioni fra il personale di servizio in coperta e quello di servizio in sala controllo

carico.

Altri idonei apparati telefonici o radio, devono essere predisposti per le comunicazioni fra nave e terminale al fine di coordinare la scarica ed evitare brusche variazioni di pressione con conseguente rottura delle tubazioni e conseguenti inquinamenti.

In entrambi i casi, se si tratta di radio portatili, devono essere a sicurezza intrinseca”.



Art. 74

(Lista dei crudi non adatti)

Non possono essere utilizzati, per il lavaggio della cisterna, i tipi di greggio eventualmente compresi nella lista dei crudi dichiarati non adatti dal manuale operativo C.O.W. della nave - o per i quali sia necessario il riscaldamento per rendere possibile il pompaggio.



Art. 75

(Programmi di lavaggio)

Non è permesso il lavaggio delle cisterne con acqua dopo il lavaggio C.O.W., né operazioni di ventilazione.

Tutte le operazioni C.O.W. devono essere completate prima della partenza della nave.



Art. 76

(Prevenzione della formazione di cariche elettrostatiche)

Prima di utilizzare il contenuto delle cisterne destinate a contenere il crudo per il lavaggio, deve essere controllata la quantità di acqua presente in esse, nei modi di cui all'Art. 72.

Tale controllo non è necessario qualora esso sia stato già effettuato all'arrivo della nave nell'ambito delle misure, commerciali.

Per evitare eccessive formazioni elettrostatiche durante il processo di lavaggio dovute alla presenza di acqua nel fluido di lavaggio con greggio, qualsiasi cisterna impiegata per fornire greggio per il lavaggio deve essere dapprima scaricata di almeno un metro prima di essere impiegata al suddetto scopo.

Qualsiasi cisterna impiegata come “slop tank” nel precedente viaggio in zavorra, qualora debba essere impiegata per contenere fluido per il lavaggio deve essere completamente scaricata e riempita con petrolio greggio privo di acqua.



Art. 77

(Predisposizioni da parte del deposito costiero)

Il comando di bordo, ha l'obbligo di chiedere il benestare e di portare a conoscenza del deposito costiero il piano di scarica della nave con il C.O.W., in modo che il personale incaricato del coordinamento con la nave e della manovra delle tubolature, possa predisporre gli impianti di ricezione a terra in relazione all'eventuale interruzione o variazione di flusso del prodotto che può verificarsi durante il lavaggio con C.O.W..

Il deposito costiero deve inoltre assicurare l'esistenza di un efficace sistema di comunicazione nave/terra a mezzo di idonei apparati.



Art. 78

(Controlli da effettuare prima che la nave arrivi all'ormeggio)

Nelle 24 ore precedenti all'arrivo delle navi all'ormeggio e in ogni caso, prima dell'inizio delle operazioni C.O.W., devono essere effettuati i controlli previsti dal Manuale Operativo in dotazione e in particolare il Comandante della nave deve accertare:

- 1) il buon funzionamento dell'impianto del gas inerte con particolare riguardo a tutti i dispositivi di sicurezza e allarme;
- 2) il buon funzionamento degli analizzatori d'ossigeno verificando che siano stati tarati in due punti di cui uno sia lo zero;
- 3) controllo delle tubolature di lavaggio e relative valvole ed accessori;
- 4) che tutte le aperture delle cisterne del carico siano ben chiuse;
- 5) che le tubolature della linea di lavaggio con relative valvole e accessori siano state pressurizzate e riscontrate a perfetta tenuta alla massima pressione d'esercizio;
- 6) il buon funzionamento dei misuratori di pressione sulla linea di carico;
- 7) il buon funzionamento delle comunicazioni fra la coperta e la sala controllo carico;
- 8) il buon funzionamento del sistema di sondaggio della cisterna;
- 9) il buon funzionamento dell'impianto antincendio e di tutti i suoi dispositivi di allarme e di rilevamento;
- 10) il buon funzionamento delle pompe del carico e dei relativi dispositivi di sicurezza e di arresto automatico quando la pressione del collettore del gas inerte raggiunge un valore non inferiore a 100 mm. di colonna d'acqua al di sopra della pressione atmosferica;
- 11) il buon funzionamento delle valvole di non ritorno sul collettore del gas. inerte.

L'esecuzione delle anzidette operazioni dovrà essere comunicata in occasione degli accertamenti di bordo, di cui all'art. 67, da parte del Perito del R.I.Na. e del Consulente Chimico del Porto.



Art. 79

(Controlli da eseguire da parte del bordo prima di iniziare il C.O.W.)

Prima di iniziare il lavaggio con crudo, dovranno essere effettuati i seguenti ulteriori controlli, anche se già eseguiti all'arrivo della nave, intesi ad accertare:

- 1) il buon funzionamento dell'impianto del gas inerte, ed in particolare che:
 - a) la temperatura del gas inerte sia inferiore alla massima prevista;
 - b) la pressione del gas inerte in tutte le cisterne sia quella prevista nelle normali condizioni di esercizio;
 - c) il contenuto in volume di ossigeno in ciascuna cisterna da lavare con crudo sia inferiore al 5%. La relativa misurazione deve essere effettuata in due punti, uno distante un metro dal ponte, l'altro a metà dello spazio vuoto. Se le cisterne hanno paratie di sbattimento complete o parziali, la suddetta misurazione deve essere effettuata agli stessi livelli in ciascuna sezione di cistern
- 2) che la tubolatura per il lavaggio con crudo sia completamente isolata da quella per il lavaggio con acqua;
- 3) che le unità di controllo delle macchine lavatrici siano state ben programmate;
- 4) il buon funzionamento delle valvole e delle tubolature sia in coperta che in sala pompe;
- 5) che almeno una persona sia presente in coperta per il controllo di eventuali perdite della linea;
- 6) che siano stati presi opportuni accordi con 1a raffineria sulle operazioni di scarica, lavaggio, sui sistemi di comunicazione e sulle condizioni e procedure di interruzione.



Art.80

(Controlli da eseguire durante il C.O.W)

L'ufficiale preposto all'operazione dovrà fermare immediatamente le stesse qualora sorgessero dubbi circa il loro regolare svolgimento, in particolare in caso di caduta di pressione del gas inerte o di innalzamento del suo contenuto di ossigeno oltre il limite ammesso.

A tal fine egli dovrà dettare le opportune direttive o seguire personalmente la progressione delle operazioni di lavaggio delle cisterne per accertare:

- 1) che la percentuale di ossigeno nel gas inerte rimanga, alla produzione e nel collettore principale, entro i limiti prescritti;
- 2) che non vi siano perdite di greggio in coperta;
- 3) che vengano rispettate tutte le norme previste dal manuale operativo di bordo (pressione, lavaggio cisterne stabilite, tempi di cicli di lavaggio, controllo manichette etc.);
- 4) che l'assetto della nave consenta un buon drenaggio delle cisterne, secondo il metodo del manuale;
- 5) che tutte le aperture delle cisterne (boccaportelli, portellini, sonde del tipo aperto etc.) rimangano chiuse;
- 6) che la nave mantenga appoppamento soddisfacente quando verrà eseguito il lavaggio del fondo;
- 7) che vengano sollevati i galleggianti delle sonde delle cisterne da lavare col greggio;
- 8) che il livello nelle cisterne di raccolta dei lavaggi delle cisterne venga frequentemente controllato al fine di evitare qualsiasi possibilità di rigurgito;

-9) che la discarica avvenga senza pericoli di inquinamento ed in stretta coordinazione con il personale di terra. A tal uopo deve essere presente in sala controllo una persona dell'equipaggio responsabile (Ufficiale di Coperta). Non sono ammesse all'ormeggio eventuali operazioni di ventilazione delle cisterne, dopo le operazioni di lavaggio con crudo.



Art. 81

(Controlli da eseguire dopo il C.O.W.)

Dopo aver completato le operazioni di lavaggio, dovranno essere eseguiti i seguenti ulteriori controlli:

- 1) che tutte le valvole tra la linea del carico e la linea di lavaggio siano chiuse
- 2) che le linee di lavaggio siano state drenate;
- 3) che tutte le valvole delle macchine di lavaggio siano chiuse;
- 4) che tutte le pompe del carico, le cisterne e le tubolature siano state drenate.



Art. 82

(Drenaggio delle cisterne lavate con crudo, delle tubolature e delle pompe)

Tutte le cisterne lavate con il greggio devono essere opportunamente drenate e prosciugate prima di essere utilizzate per contenere zavorra.

Al termine delle operazioni di lavaggio, la misurazione dell'eventuale residuo non pompato deve essere effettuata con il sistema a tenuta di gas. Nel caso di navi sprovviste di tale sistema, per le quali la verifica dei vuoti può essere fatta previa depressurizzazione del gas inerte, tale operazione è consentita alle seguenti condizioni:

- il lavaggio nelle cisterne da depressurizzare deve essere terminato;
- la depressurizzazione deve avvenire con gradualità, possibilmente attraverso gli scarichi alti (master riser) in modo da avere la massima diluizione dei vapori emessi e comunque nel rispetto dei limiti di cui alle norme vigenti;
- l'operazione di ispezione deve avvenire nel più breve tempo possibile, attraverso gli appositi portellini per le misurazioni.

Se la linea del carico è comune a quella di zavorra, tutti i collettori e le pompe devono essere drenati prima di usare dette linee per zavorrare in cisterne lavate.

La stessa operazione deve essere effettuata prima della partenza della nave ed il greggio drenato deve essere inviato a terra o nelle "slop tanks".



Art. 83

(Operazioni di zavorra)

Le navi che abbiano effettuato il C.O.W. devono immettere la zavorra solo nelle "cisterne per zavorra segregata" o nelle "cisterne lavate con crudo", queste ultime drenate o prosciugate come indicato nell'art.82.

In ogni caso la zavorra immessa in una cisterna lavata con crudo deve essere considerata zavorra sporca.

Al fine di evitare emissioni nell'atmosfera di vapori nocivi, lo zavorramento di una cisterna lavata con crudo deve essere effettuato, per quanto possibile, contemporaneamente allo sbarco di altre cisterne mettendo in comunicazione le due cisterne attraverso la linea del gas inerte.

In ogni caso l'immissione di spurghi di gas nell'atmosfera non deve superare i limiti di cui alla legge 13.07.1966 n° 615 e relativo regolamento.



Art. 84

(Altre disposizioni ,particolari)

Oltre le disposizioni sopra menzionate e ogni altra che potrebbe essere imposta dall'Autorità Marittima nella specifica autorizzazione, dovranno osservarsi le seguenti prescrizioni:

- le stazioni antincendio di bordo dovranno restare aperte e pronte all'uso;
- i cannoncini dell'impianto antincendio a schiuma del ponte devono essere pronti all'uso ed orientati permanentemente sui manifolds;
- il personale di bordo deve essere pronto ad intervenire;
- sulla nave deve essere sempre effettuata la sorveglianza antincendio;
- deve essere vietato l'accesso a bordo di estranei;
- il Comandante della nave o l'Ufficiale responsabile deve immediatamente sospendere le operazioni qualora si manifestassero situazioni di pericolo per le persone e la nave nonché principi di inquinamento;
- effettuare le operazioni C.O.W. in condizioni meteomarine di assoluta garanzia e senza effettuazione di lavori a bordo.



Art. 85

(Ispezioni)

Il Comandante del porto si riserva il diritto di inviare a bordo durante il lavaggio, degli ispettori per controllare l'esatta corrispondenza delle operazioni in corso con quanto stabilito dalle norme di cui sopra. Pertanto la persona responsabile del lavaggio deve essere prontamente identificabile, avere a disposizione un mezzo di comunicazione

portatile per un rapido contatto con il personale addetto alle operazioni e mostrare che la sua qualifica soddisfi i requisiti di cui all'art.71 ed avere a disposizione per l'ispezione la documentazione di cui all'art. 68.



Art. 86

(Sospensione e divieto operazioni)

L'Autorità Marittima potrà, a proprio insindacabile giudizio, disporre in qualsiasi momento la sospensione delle operazioni di lavaggio per subordinarle ad eventuali ulteriori prescrizioni o per vietarle in modo assoluto.



CAPITOLO IX

CONSULENTI CHIMICI - CERTIFICATI DI NON PERICOLOSITA'

Art. 87

(Requisiti per l'iscrizione dei Consulenti Chimici)

I Consulenti Chimici autorizzati ad esercitare nei porti ed approdi del compartimento Marittimo di Augusta devono essere iscritti, ai sensi dell'Art. 8 del Cod. Nav. in apposito registro tenuto dal Capo del Compartimento Marittimo di Augusta.

Per essere iscritti gli interessati devono presentare domanda, indirizzata alla Capitaneria di Porto di Augusta, corredata dai seguenti documenti;

- 1) copia del diploma di laurea in chimica, in chimica industriale, o ingegneria chimica;
- 2) certificato di iscrizione all'albo professionale;
- 3) un attestato rilasciato dall'Associazione Nazionale dei Consulenti Chimici dei Porti dal quale risulti che il Candidato ha compiuto un tirocinio pratico per un periodo di tempo non inferiore a sei mesi, a fianco di un Consulente Chimico di Porto in attività di servizio secondo le modalità stabilite dal Ministero della Marina Mercantile - Direzione Generale del Demanio Marittimo e dei Porti con Circolare n.520107 del 07/01/1981;
- 4) tutti quei titoli o documenti che il richiedente ritiene di poter produrre a dimostrazione della sua capacità professionale;
- 5) certificato rilasciato dal medico di porto attestante la capacità fisica a svolgere i compiti assegnatigli;
- 6) certificato generale del casellario giudiziario di data non anteriore a tre mesi dalla data di presentazione della domanda.

Prima dell'iscrizione, il Comandante del Porto, avvalendosi della collaborazione di un Consulente Chimico di Porto all'uopo designato dall'Associazione Nazionale dei

Consulenti Chimici dei Porti, dovrà accertare che il candidato possieda un'adeguata conoscenza dei seguenti argomenti a carattere professionale:

- a) norme e regolamenti vigenti in materia di sicurezza navale e portuale con particolare riferimento ai lavori da eseguire con fonti termiche su navi e nei depositi costieri;
- b) norme e regolamenti vigenti in materia di imbarco, trasporto per mare, sbarco e trasbordo di merci pericolose, con particolare riferimento ai criteri nazionali e internazionali per la loro classificazione;
- c) norme e regolamenti vigenti in materia di inquinamento e antinquinamento marino;
- d) strutturazione e compartimentazione delle navi e sistemazioni dei principali impianti di bordo;
- e) tecniche per la degassificazione e bonifica delle navi cisterna adibite al trasporto di prodotti petroliferi e chimici, sia allo stato liquido che allo stato gassoso, refrigerati e sotto pressione;
- f) metodologie strumentali di controllo e criteri teorico-pratici per la valutazione del grado di esplosività e tossicità ambiente;
- g) tecnologie per l'inertizzazione delle navi cisterna e la produzione ed impiego di gas inerti; metodologie strumentali di controllo e criteri teorico-pratici del grado di sicurezza;
- h) tecnologie per il lavaggio delle cisterne con crude oil o con altri solventi in condizioni, di inerting; metodologie di controllo e criteri teorico-pratici del grado di sicurezza;
- i) tecniche di antinquinamento con particolare riferimento ai sistemi di confinamento, contenimento e abbattimento di versamenti di idrocarburi in mare.

Resta comunque in facoltà della Capitaneria di Porto di richiedere a sua discrezione tutte le informazioni che riterrà opportune sull'aspirante.

La sua iscrizione sarà subordinata all'esito di tali informazioni oltre che all'esito dell'accertamento di idoneità di cui al precedente comma.

Il numero massimo dei Consulenti Chimici da iscrivere nell'apposito registro è fissato dal Capo del Compartimento Marittimo di Augusta.

Pertanto il predetto numero massimo potrà essere variato, su comprovate necessità locali, sentiti anche la Associazione Nazionale dei Consulenti Chimici di Porto e l'utenza interessata.



Art. 88

(Compiti dei Consulenti Chimici di Porto - Rilascio e validità del certificato di non pericolosità)

I Consulenti Chimici di Porto hanno il compito di:

- accertare le condizioni di pericolosità delle navi in relazione alla presenza di vapori e gas esplosivi, infiammabili, corrosivi, velenosi o comunque nocivi;
- accertare che i residui solidi o liquidi della bonifica o degassificazione non presentino pericolo di scoppi, incendi, tossicità o corrosività. I suddetti accertamenti devono essere

effettuati con la massima scrupolosità e con tutti i mezzi tecnici congiuntamente ai procedimenti chimici possibili (esempio: per la dichiarazione di locale degassificato, quando si tratta di gas o vapori infiammabili, l'esame della atmosfera può essere fatto con l'esplosimetro ma deve essere completato con l'analisi chimica dell'atmosfera);

- rilasciare, determinandone la durata di validità, i relativi certificati "di non pericolosità" attestanti i risultati degli accertamenti, precisando, quando richiesto, quali lavori (a caldo o a freddo) possono essere eseguiti e con quali norme precauzionali;
- rilasciare in occasione del lavaggio delle cisterne con il sistema C.O.W. il relativo certificato di sicurezza, dopo avere effettuato gli accertamenti di cui al precedente art. 67;
- esprimere parere, su richiesta della Capitaneria di Porto di Augusta, su tutto quanto concerne la sicurezza portuale in materia di deposito, imbarco, sbarco e trasporto di merci pericolose;
- svolgere, nell'ambito della propria competenza professionale, ogni altra incombenza richiesta dall'Autorità Marittima.

Lo stesso dovrà fornire sempre gratuitamente, al Comandante del porto la consulenza tecnica in materia di sicurezza e di antinquinamento portuale ed affiancare, quando richiesto, la Commissione di cui all'art. 48 del Regolamento Cod.Nav..



Art. 89

(Forma e contenuto del certificato di non pericolosità)

Il certificato di non pericolosità nel quale si attesti che ricorrono le condizioni di sicurezza per lavori su navi o sul Demanio Marittimo può essere rilasciato previo accertamento che tutte le prescrizioni richieste siano state adempiute.

Dal certificato (Allegato "D") devono risultare esplicitamente:

- le condizioni e le prescrizioni ritenute necessarie per mantenere gli spazi della nave ispezionata in condizioni di sicurezza;
- la pericolosità ed il tipo di accertamenti aggiuntivi da eseguire nonché le ispezioni ed istruzioni ritenute necessarie;
- i casi nei quali il Chimico deve essere consultato nuovamente;
- le precauzioni per individuare ed eliminare pericoli derivanti da residui del carico;
- la validità che, salvo avviso contrario dell'Autorità Marittima, non deve superare 48 ore.



Art. 90

(Condizioni per la conservazione della validità del Certificato di non pericolosità)

Per tutta la durata dei lavori autorizzati sulla nave devono essere mantenute le condizioni di sicurezza con piena e scrupolosa osservanza di tutte le prescrizioni, raccomandazioni e modalità indicate dal Consulente Chimico.

Il Certificato di non pericolosità, in corso di validità, rilasciato in altro porto nazionale, conserva la sua efficacia purché accompagnato da dichiarazione del Comandante della nave attestante che durante la navigazione sono state osservate le precauzioni in esso annotate e che non sono variate le condizioni di sicurezza in base alle quali il certificato stesso fu rilasciato.



Art. 91

(Definizioni attestanti lo stato di sicurezza)

Nel redigere un certificato di non pericolosità per determinati spazi ispezionati, devono essere usate le seguenti definizioni:

A) “Locale non pericoloso per il personale e per i lavori con fiamma”

per significare che nel locale o nello spazio esaminato ed in quelli attigui:

- 1) la presenza di gas o vapori infiammabili è contenuta in limiti di concentrazione ammissibili;

- 2) il Chimico del Porto è sicuro che i residui sono stati interamente asportati o che non sono comunque capaci di produrre una pericolosa concentrazione di vapori o gas nelle condizioni ambientali esistenti anche in presenza di fiamme, se le condizioni sono mantenute secondo le istruzioni indicate nel certificato;

- 3) a seguito di esame, ove ritenuto necessario dal Chimico, il contenuto di ossigeno dell'atmosfera ambientale risulta almeno il 16,5% in volume.

B) “Locale non pericoloso per il personale ma pericoloso per lavori con fiamma”

per indicare che nel locale o nello spazio esaminato:

- 1) il contenuto di gas o vapori infiammabili è nei limiti di concentrazione ammissibili;

- 2) nel giudizio del Chimico, i residui non sono capaci di produrre vapori o gas nelle ambientali condizioni atmosferiche esistenti in assenza di fiamma, se le condizioni sono mantenute secondo le prescrizioni riportate nel certificato;

- 3) a seguito di esame, ove ritenuto necessario dal Chimico, il contenuto di ossigeno della atmosfera ambiente è almeno il 16,5% in volume. Una concentrazione di ossigeno del 16,5% deve essere considerata come limite minimo di sicurezza ai fini della respirabilità mentre la concentrazione di gas tossici ed esplosivi deve essere nei limiti ammissibili secondo le tabelle “Threshold Limit Values”.

C) “Locale pericoloso per il personale e per lavori con fiamma”

per indicare che nel locale o nello spazio esaminato:

- 1) il contenuto di gas o vapori infiammabili o dell'ossigeno dell'atmosfera non è nei limiti di concentrazione ammissibili;

- 2) sono presenti gas o vapori pericolosi o che i residui sono capaci di produrre gas o vapori pericolosi nelle ambientali condizioni atmosferiche;
- 3) il locale non è stato ispezionato, perché in zavorra o carico di residui di lavaggio (slops), combustibile per rifornimento (bunkers) etc. In tali casi il certificato deve contenere una dettagliata dichiarazione illustrativa delle condizioni di tali locali o spazi.

D) “Locale pericoloso per il personale e non pericoloso per i lavori a fiamma”

per indicare che nel giudizio del Chimico i residui esistenti nel locale o spazio esaminato non sono combustibili o infiammabili, mentre sono pericolosi per il personale. In tali casi il certificato deve contenere una dichiarazione illustrativa delle condizioni degli spazi o locali.

E) “Locale inertizzato”

per significare che nel compartimento o spazio esaminato è stato:

- 1) introdotta anidride carbonica o altro gas inerte ritenuto accettabile dal Chimico, in volume sufficiente a mantenere il contenuto di ossigeno dell'atmosfera del locale al di sotto del 5% o al di sotto del 10% del “limite inferiore di esplosività” durante l'intero periodo di inertizzazione e tale da assicurare che il volume del gas inerte non sia mai inferiore al 50% del volume nello spazio vuoto;
- 2) lo spazio è stato riempito completamente di acqua.



Art. 92

(Cancellazione dal registro dei Consulenti Chimici)

Alla cancellazione si procede per i seguenti motivi:

- morte dell'iscritto;
- dichiarazione dell'iscritto di voler abbandonare l'attività;
- perdita della cittadinanza italiana;
- condanna, con sentenza passata in giudicato, per alcuno dei reati di cui al punto 4 dell'art. 238 del Regolamento di Esecuzione al Cod. Nav.;
- non avere esercitato l'attività di Consulente Chimico secondo le modalità e le richieste del Comandante del Porto
- perdita dell'idoneità fisica.



CAPITOLO X

VIGILANZA E SANZIONI

Art. 93

(Attività di vigilanza)

Fermo restando quanto previsto dall'art. 1 della legge n° 690, all'Autorità Marittima compete la vigilanza delle operazioni indicate all'art. 1. La stessa ha la facoltà di accertare

in ogni momento che siano debitamente osservate le norme di sicurezza e di polizia del presente Regolamento, nell'esercizio dei poteri ad essa conferiti dall'attuale ordinamento giuridico.

L'armatore o il Comandante della nave ed i rappresentanti delle Società Petrolifere, quando richiesto, devono facilitare in ogni maniera possibile il compito di vigilanza sulla nave, sulle attrezzature del carico e sugli impianti e mezzi antincendio, sia a bordo che a terra.



Art. 94

(Penalità)

Chiunque contravviene, per omissioni o per azioni in contrasto con le norme di sicurezza del presente Regolamento, è passibile delle sanzioni previste dal Codice della Navigazione, salvo le ulteriori eventuali responsabilità penali e civili per i danni derivanti.



ELENCO ALLEGATI

ALLEGATO "A"

(enclosure)

(Art. 35)

ELENCO DI CONTROLLO PER LA SICUREZZA A BORDO E A TERRA **(SHIP/SHORE SAFETY CHECK LIST)**

Nave orm. n°

(Ship's Name) (Berth)

Porto (Port)	Data (Date of arrival)	Ora (Time of Arrival)
-----------------	---------------------------	--------------------------

Tipo operazione
(Operation to carry out)

ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE: (Instructions for compilation)

Per operare in sicurezza si richiede che tutte le risposte devono essere affermative dal controllo effettuato congiuntamente dal capo turno Soc. e nave. In caso contrario, specificare i motivi e le precauzioni prese in comune accordo nave e pontile informando preventivamente l'Autorità Marittima per l'Autorizzazione.

(The safety of operations requires that all questions be answered affirmatively. If an affirmative answer is not possible, the reason should be given and agreement reached upon appropriate precautions to be taken between the ship and the terminal. Where any question is not considered to be applicable a note to that effect should be inserted in the remarks column.

PARTE A (Part A) Carichi liquidi in generale (Bulk liquids – general)	NAVE (Ship)		TERRA (Terminal)		NOTE (Remarks)
	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	

01) E' la nave ormeggiata in sicurezza? (Is the ship securely moored?) 02) E' la nave pronta a muovere con i propri mezzi? (Is the ship ready to move under its own power?) 03) Lo scalandrone è posizionato in maniera sicura e presidiato da idoneo personale? (Is the gangway set down in safety and is watched by suitable crew?) 04) E' disponibile, in prossimità dello scalandrone, un salvagente anulare? (Is life-belt available close to the gangway?) 05) Sono i cavi di emergenza posizionati correttamente? (Are emergency towing wires correctly positioned?) 06) C'è un effettivo servizio di sorveglianza antincendio a bordo e sul pontile? (Is there an adequate FIRE-FIGHTING supervision on board and on the termina?) 07) E' operativo come da accordi il sistema di comunicazione radio pontile nave? (Is the agreed ship/shore communication system operative?) 08) Sono stat concordate le procedure per la caricazione/discarica, bunker e zavorra? (Have the procedures for cargo, bunker and ballast handling been agreed?)					
--	--	--	--	--	--

09) E' stata concordata la procedura di fermata in emergenza? (Has the emergency shut down procedure been agreed?)					
---	--	--	--	--	--

PARTE A –continua- (Part A –continued-)	NAVE (Ship)	TERRA (Terminal)	NOTE (Remarks)
--	----------------	---------------------	-------------------

Carichi liquidi in generale (Bulk liquids – general)	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	
10) Sono le manichette e le apparecchiature antincendio a bordo e a terra pronte per l'uso immediato? (Are fire hoses and fire fighting equipment on board and ashore positioned and ready for immediate use?) 11) Le manichette o bracci di carico sono in buone condizioni e collegate correttamente? (Are cargo and bunker hoses/arms in good condition and properly rigged?) 12) Sono gli ombrinali ben tappati e i cassoni di raccolta posizionati e chiusi a bordo e a terra? (Are scuppers effectively plugged and drip trays in position, both on board and ashore?) 13) Sono ciecate le linee non utilizzate a bordo compresa la linea di scarica a poppa? (Are unused cargo and bunker connections including the stern discharging line, if fitted, blanked?) 14) Sono chiuse e sigillate le prese mare e le valvole fuori bordo non utilizzate nella carica/scarica? (Are sea and overboard discharge valves, when not in use, closed and lashed?) 15) Sono chiusi i portellini delle cisterne del carico e del					

bunker? (Are all cargo and bunker tank lids closed?)					
---	--	--	--	--	--

PARTE A –continua- (Part A –continued-)	NAVE (Ship)		TERRA (Terminal)		NOTE (Remarks)
	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	
Carichi liquidi in generale (Bulk liquids – general)					
16) E' funzionante il concordato sistema sfoghi gas delle cisterne? (Is the agreed tank venting system being used?)					
17) Sono le torce portatili del tipo approvato? (Are hand torches of an approved type?)					
18) Sono le radio portatili VHF/UHF del tipo antideflagrante? (Are portable VHF/UHF antidefragrating type?)					
19) Sono state messe a terra le antenne radio di bordo e spenti gli interruttori dei radar? (Are the ship's main radio transmitter aerials earthed and radars switched off?)					
20) Sono state scollegate le apparecchiature elettriche portatili? (Are electric cables to portable electrical equipment disconnected from power?)					
21) Sono state chiuse tutte le porte esterne e gli oblò degli alloggi di centro? (Are all external doors and					

ports in the amidship accomodation closed?)					
PARTE A –continua- (Part A –continued-)	NAVE (Ship)		TERRA (Terminal)		NOTE (Remarks)
Carichi liquidi in generale (Bulk liquids – general)	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	
22) Sono state chiuse tutte le porte degli alloggiamenti poppieri di accesso al ponte di coperta e gli oblò di pruvavia? (Are all external doors and ports in the after accomodation leading on to or overlooking the tank deck cosed?) 23) Sono chiuse le prese d'aria dei condizionatori che possono aspirare vapori del carico? (Are air conditioning intakes which may permit the entry of cargo vapours closed?) 24) Sono stati disinseriti i condizionatori d'aria installati sulle finestre? (Are window-tipe air conditioning units disconnected?) 25) Avete confermato prima dell'ormeggio che la dispersione delle cariche elettriche a massa siano ad un livello di sicurezza e/o la spia indicatrice indichi la interruzione nel collegamento elettrico a massa?					

(Did you confirm before mooring that dissipation of electric charge at earth is safety level and/or warning indicating light shows the interruption in electric connection at bearth? 26) La protezione catodica impressa sullo scafo è stata disinserita durante la permanenza all'ormeggio? (Has been disconnected during the vessel's stay alongside the cathode protection on the hull?)					
PARTE A –continua- (Part A –continued-) Carichi liquidi in generale (Bulk liquids – general)	NAVE (Ship) SI (Yes) NO (No)		TERRA (Terminal) SI (Yes) NO (No)		NOTE (Remarks)
27) Vengono rispettate le norme sul divieto di fumare? (Are smoking requirements being observed?) 28) Vengono osservate le norme sull'uso della cucina? (Are regulations about the galley use observed?) 29) Vengono rispettate le norme sull'uso delle fiamme libere? (Are naked light requirements being observed?) 30) E' prevista una via di fuga in caso d'emergenza? (Is there prevision for an emergency escape possibilità?) 31) Vi è sufficiente personal e a bordo e a terra per					

fronteggiare un'emergenza? (Are sufficient personnel on board and ashore to deal with an emergency?) 32) Sono stati presi provvedimenti per assicurare una sufficiente ventilazione alla sala pompe? (Have measures been taken to ensure sufficient pumproom ventilation?) 33) Avete ottenuto il permesso di lavare col C.O.W., altro sistema, o fare gas free? (Did you get approval to carry out C.O.W. or other system, or gas-freeing?)					
PARTE A –continua- (Part A –continued-) Carichi liquidi in generale (Bulk liquids – general)	NAVE (Ship)		TERRA (Terminal)		NOTE (Remarks)
	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	
34) Viene effettuato il gas free nelle tanche dove si carica prodotto a bassa tensione di vapore per evitare elettricità statica? (Did you carried out gas-free in tanks where it is to be loaded cargo at low tension of steam in order to avoid static electricity?) 35) Vengono effettuati lavori ai pontili? (Are works carrying out at pier?) 36) Le misurazioni ed i campionamenti vengono effettuati secondo le norme					

del regolamento? (Are ullages and sampling carrying out as per regulations in force?) 37) La nave ha effettuato scarica di zavorra? (Has the vessel discharged any ballast?) 38) Trattasi di zavorra pulita (Is it clean ballast?) 39) Trattasi di zavorra sporca? (Is it dirty ballast?) 40) Sono pronti all'uso i mezzi nautici e le attrezzature antinquinamento? (Are antipollution means and equipment ready for use?)					
PARTE B –continua- (Part B –continued-) Controlli aggiuntivi (Additional checks) Trasporto prodotti chimici liquidi (Bulk liquid chemicals)	NAVE (Ship)		TERRA (Terminal)		NOTE (Remarks)
	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	
01) Sono disponibili le informazioni e i dati necessari per una sicura manipolazione del carico includendo dove necessario certificati di eventuali limitazioni? (Is information available giving the necessary data for the safe handling of the cargo)					

including, chers applicable, manufacturer's inhibitor certificate?) 02) E' pronto all'uso un sufficiente equipaggiamento protettivo incluso l'apparecchio di respirazione automatica? (Is a sufficient and suitable protective equipment, including self-contained breathing apparatus, and protective clothing ready for immediate use?) 03) Sono state prese contromisure per eventuali contatti accidentali con il carico movimentato? (Are counter measures against accidental personal contact with the cargo handled?) 04) E' la rata di carico da mantenere compatibile con il sistema di chiusura automatica qualora in uso? (Is the cargo handling rate compatible with the automatic shut down system if in use?) 05) E' il sistema di livelli d'allarme predisposto correttamente ed in buon ordine? (Are cargo system gauges and correctly seat and in good order)					
PARTE C (Part C) Controlli aggiuntivi (Additional checks) Carichi di G.P.L. (Bulk liquefied Gases)	NAVE (Ship)		TERRA (Terminal)		NOTE (Remarks)
	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	

01) Sono disponibili le informazioni e i dati necessari per una sicura manipolazione del carico includendo dove necessario certificati di eventuali limitazioni? (Is information available giving the necessary data for the safe handling of the cargo including, where applicable, manufacturer's inhibitor certificate?) 02) E' il sistema di acqua spray pronto all'uso? (Is the water spray system ready for use?) 03) E' sufficiente ed accessibile l'equipaggiamento protettivo (compreso l'autorespiratore) indumenti protettivi pronti per l'uso immediato? (Is sufficient and suitable protective equipment (including self-contained breathing apparatus) and protective clothing ready for immediate use?) 04) Sono gli spazi vuoti inertizzati dove richiesto? (Are void spaces properly inerted where required?) 05) Sono tutte le valvole con controllo a distanza pronte all'uso? (Are all remote control valves in working order?) 06) Sono le valvole di sicurezza delle cisterne collegate con il sistema sfoghi gas ed i by-pass chiusi					
---	--	--	--	--	--

PARTE C –continua- (Part C –continued-) Controlli addizionali (Additional checks) Carichi di G.P.L. (Bulk liquefied Gases)	NAVE (Ship)		TERRA (Terminal)		NOTE (Remarks)
	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	
(Are cargo tanks safety relief valves lined up to the ship's venting system and are by-passes closed?) 07) Le pompe ed i compressori interessati al carico sono in perfetto ordine e la massima pressione operativa concordata tra la nave e terra? (Are the required cargo pumps and compressors in good order, and have the maximum working pressures been agreed between ship and shore?) 08) E' in perfetto ordine l'impianto di controllo condensazione o evaporazione? (Is reliquefaction or boil off control equipment in good order?) 09) E' l'impianto rilevatore di gas predisposto per il carico, calibrato ed in buon ordine? (Is gas detection equipment set for the cargo, calibrated and in good order?) 10)E' il sistema di livello d'allarme correttamente predisposto ed in buon ordine? (Are cargo system gauges and alarms correctly set and					

in good order?) 11) I sistemi di blocco d'emergenza funzionano perfettamente? (Are emergency shut down systems working properly?)					
PARTE C –continua- (Part C –continued-) Controlli addizionali (Additional checks) Carichi di G.P.L. (Bulk liquefied Gases)	NAVE (Ship)		TERRA (Terminal)		NOTE (Remarks)
	SI (Yes)	NO (No)	SI (Yes)	NO (No)	
12) A terra si conosce la velocità di chiusura delle valvole automatiche della nave ed il bordo ha i dati di quelle di terra? (Does shore know the closing rate of ship's automatic valves; does have similar details of shore system?) 13) Sono state scambiate le informazioni con la nave in merito alla minima temperatura a cui possono lavorare gli impianti di carico? (Has information been exchanged between ship and shore on minimum working temperature of the cargo system?)					

CONTROLLATO:
(Checked)

Per la nave
Per la diga
(For ship)

terminal)

(For

Nome
.....
(Name)

Nome
(Name)

Grado
.....
(Rank)

Grado
(Rank)

Firma
.....
(Signature)

Firma
(Signature)

Ora
(Time)

Data
(Date)

ANNOTAZIONI DEL TECNICO RESPONSABILE AL PONTILE
Ora inizio operazioni caricazione o scarica ed ora prevista della fine delle operazioni
.....



ALLEGATO “B”
(Art. 36)

**NORME TECNICHE RELATIVE ALLE MANICHETTE PER LA CARICAZIONE O
DISCARICA OLII MINERALI IN TERMINALI MARITTIMI**

1) Individuazione delle manichette

Le manichette da destinare alla caricazione o alla scarica di olii minerali devono essere costruite da industrie specializzate per la fornitura di attrezzature rispondenti ogni in parte a tali delicati servizi.

Su ciascuna lunghezza di manichetta devono essere incisi in maniera indelebile i seguenti dati:

- Nome del costruttore o marca di fabbrica
- Tipo
- Pressione di prova
- Mese ed anno di fabbricazione

- Elemento elettricamente continuo o discontinuo

2) Impiego delle manichette

Le manichette di tipo normale non devono essere impiegate con liquidi petroliferi aventi temperature eccedenti i 180°F (82°C)

Alle due estremità di ogni singolo elemento di manichetta all'atto della costruzione devono essere inseriti dei raccordi muniti di flangia all'estremità esterna, senza alcuna fasciatura e cravatta all'esterno della manichetta.

Le dimensioni della flangia e dei fori per il loro collegamento devono essere conformi ai comuni standards USAB 16, 5, BS 1560 serie 150 e equivalenti, come per le flange di connessione alle tubazioni di terra o collegati ai bordi della nave.

La superficie esterna delle manichette deve essere liscia, resistente all'abrasione, all'usura, agli agenti atmosferici e ai prodotti petroliferi.

3) Prescrizioni per il maneggio

L'impiego delle manichette flessibili richiede particolare cura, allo scopo di evitare

- indebite sollecitazioni

che possano tradursi nel danneggiamento più o meno grave delle stesse o che possano anche portare alla loro rottura.

A tale scopo le manichette non devono mai essere trascinate strisciando sui pontili o piazzali, ma -per il loro trasporto- devono essere adagiate su appositi carrelli o spostate mediante idonei apparecchi di sollevamento. In quest'ultimo caso le manichette non devono essere sollevate con braga singola, bensì mediante apposita imbragatura, possibilmente rigida, che eviti l'inflessione della manichetta facendole assumere un raggio di curvatura inferiore a quello previsto dal costruttore.

La manichetta inoltre, quando giace per terra, non deve subire alcuna rotazione su se stessa superiore ad un giro, a meno che non sia sorretta in maniera tale da prevedere che le flange, rotando di un angolo superiore a quello effettuato dal corpo della manichetta, sottopongano la stessa a sforzi di torsione.

E' inoltre molto importante che la manichetta durante il suo impiego non prenda "volte". Pertanto nel suo maneggio i deve avere particolare cura perché la stessa venga sollevata in modo da evitare movimenti che potrebbero portare alla formazione di "volte" lungo il corpo della manichetta stessa.

E' altresì molto importante evitare che la manichetta faccia curve brusche ai nipples ed alle connessioni di testata.

4) Precauzioni per la connessione e la sconnessione con le navi

Per la connessione con la nave, le manichette devono essere sollevate mediante attrezzature perfettamente idonee allo scopo e tali da evitare di sottoporre le manichette stesse a sforzi anormali, piegature brusche, strisciamenti sulle banchine o qualsiasi altra sollecitazione che possa compromettere la loro resistenza. Pertanto è necessario disporre di attrezzature fisse sulla banchina e tali da assicurare che le manichette flessibili siano sempre maneggiate effettuando la manovra prevista in sede di progetto della struttura fissa, senza lasciare all'arbitrio dell'operatore la scelta della manovra da seguire e pertanto rischiando di sollecitare le manichette in maniera eccessiva, senza peraltro avere la possibilità di evitare il danno che in tal modo si è arrecato alla loro struttura esistente.

Sia nella fase di connessione sia in quella di sconnessione dalla nave con la terra, si deve fare in modo che la flangia non abbia a battere sulla coperta della nave o sul pontile. Le manichette devono essere di sufficiente lunghezza per evitare che su di esse si eserciti qualsiasi sforzo di trazione al variare dell'assetto della nave sia nella carica sia nella scarica, nonché per i movimenti che la nave potrebbe effettuare sotto l'azione del vento o delle onde. Bisogna altresì assicurare che le manichette non siano sottoposte a sforzi di torsione e che la loro curvatura sia equamente distribuita su tutta la lunghezza della linea flessibile.

Le manichette non devono giacere in pozze di prodotti petroliferi o di altri liquidi che potrebbero danneggiare la loro composizione.

Le manichette di connessione terra-nave devono essere sostenute da apposite briglie che consentono di evitare di sottoporre le linee flessibili a raggi di curvatura inferiori a quelli precisati innanzi.

Quando sia necessario collegare più manichette tra di loro la connessione deve essere effettuata a mezzo di tanti perni quanti sono i fori praticati sulle flange.

Al variare dell'assetto della nave si deve attentamente curare che tali sostegni effettuino in ogni momento la loro funzione mantenendo la loro efficacia.

Si devono adottare tutti i particolari accorgimenti per evitare che le manichette abbiano a strisciare contro la banchina o qualsiasi parte della nave.

Ciò è particolarmente importante qualora si impieghino pompe alternative. E' altresì molto importante evitare qualsiasi contatto della gomma con superfici calde, quali per esempio tubolature di vapore. Durante l'intero corso della carica o della scarica è assolutamente necessario assicurare la presenza di un operaio della Società che opera, in maniera da poter effettuare la continua sorveglianza delle manichette allo scopo di evitare che le stesse, siano sottoposte a qualsiasi sforzo eccessivo. L'addetto deve avere cognizioni tali che gli permettono di adottare con immediatezza le misure necessarie per proteggere le manichette.

L'eventuale chiusura di valvole deve essere fatta in modo graduale quando il fluido è in movimento per evitare che le manichette abbiano a subire colpi di pressione improvvisi o dannosi. Qualora per qualsiasi motivo una manichetta sia stata sottoposta ad una pressione di esercizio superiore a quella consentita, la manichetta stessa deve essere sottoposta a collaudo prima di utilizzarla ulteriormente.

5) Rata di flusso

In ogni modo le manichette di tipo ordinario (manichette per servizio leggero o medio) non devono essere usate per flusso superiore ai 10 m. al secondo, pari ad un rateo di:

Diametro della manichetta (in pollici)	Tonnellate ora	
•	4	240
6	540	
1.	8	960
10	1500	
12	2200	

Esistono in commercio manichette di struttura speciale note come manichette per servizio pesante con flusso elevato che consentono di raggiungere un flusso fino a 13 m. al secondo, pari ad un rateo di:

Diametro della manichetta (in pollici)	Tonnellate per ora	
6	720	1300
1.	8	
10	2000	
12	2900	
16	4700	
20	8000	

La mancata osservanza degli anzidetti limiti può facilmente condurre alla rottura della manichetta, specialmente se le manichette sono state disposte in maniera da fare dei gomiti abbastanza bruschi. E' necessario inoltre tenere ben presente i limiti stessi quando, usando un certo numero di manichette in parallelo, si elimina una linea e pertanto il flusso viene avviato sulle rimanenti linee.

6) Svuotamento

Al termine delle operazioni di caricazione o di scarica si dovrà procedere allo svuotamento delle manichette. Ciò viene effettuato preferibilmente in acqua, inviando verso il bordo oppure verso terra il fluido contenuto nelle manichette. Quando tale operazioni di spostamento con acqua non è consentita dal tipo stesso del prodotto, per esempio nel caso di olio combustibile o di prodotti chimici speciali, lo spostamento in parola viene fatto con sostanza gassosa idonea o, per gli olii combustibili, mediante aria compressa, oppure scaricando il loro contenuto in appositi pozzetti esistenti sulla banchina. Sotto la responsabilità della Società che opera, prima del distacco dei flessibili deve essere accertato che l'operazione di distacco stessa abbia luogo senza alcun versamento di idrocarburi sulla coperta della nave oppure in banchina o in mare. Prima di sollevare la manichetta per disporla in posizione di riposo, la testata di ciascuna linea flessibile deve essere munita di flangetta.



ALLEGATO “B/bis”
(Art.36)

**NORME RELATIVI AI BRACCI METALLICI PER CARICAZIONE O
DISCARICA OLII MINERALI IN TERMINALI MARITTIMI**

1) Ancoraggio

L'ancoraggio a terra di ciascun braccio e delle strutture della incastellatura che lo sorregge, se è presente, deve essere curato in maniera particolare e posizionato in modo tale da consentire di attuare nel miglior modo le prestazioni previste, senza esporre il complesso ad indebite sollecitazioni.

In particolare la messa a terra del complesso deve essere attuata in maniera molto efficace.

2) Posizione ed ormeggio della nave

In considerazione della minore flessibilità del sistema di collegamento, rispetto a quella che è offerta dalle manichette, è necessario che la nave cisterna da caricare o scaricare sia ormeggiata in maniera tale da avere il proprio collettore in esatta corrispondenza dei bracci da impiegare. In tal modo si permette alla nave stessa il massimo campo di escursione verso prora e verso poppa entro i limiti consentiti dalla possibilità di rotazione in brandeggio dei bracci. Inoltre deve essere curato che la nave impieghi cavi di ormeggio di diametro, tipo e numero adeguati a prevenire movimenti della nave stessa in senso longitudinale e in allontanamento dalla banchina. Detti cavi devono infine essere continuamente controllati, in maniera da

aggiustarli a mano a mano che varia l'assetto della nave.

Prima di effettuare il collegamento della nave deve essere controllato che l'escursione massima in assetto della nave, durante l'intera operazione, rientri nei limiti di movimento dei bracci stessi. Se fosse inoltre necessario applicare al collettore di bordo prolunghe o riduttori di sezione, questi devono essere efficacemente sostenuti durante l'intera operazione.

3) Precauzioni e controlli durante le operazioni

Nel corso della carica o della scarica si dovrà curare che:

- a) i bracci siano liberi di muoversi per eseguire i movimenti della nave.
- b) Essi in nessun caso devono urtarsi tra di loro.
- c) Non siano sottoposti ad eccessive vibrazioni, specialmente qualora si impiegano pompe alternative.
- d) L'eventuale chiusura di valvole deve essere fatta in modo graduale quando il liquido è in movimento (tempo di chiusura non inferiore a 30 S).
- e) Non vengono mai superate velocità critiche di flusso (per braccio da 12 pollici = 2.000 t/h).
Questa norma deve essere particolarmente tenuta presente quando si impiegano più bracci e nel corso dell'operazione uno di essi viene eliminato, aumentando in tal modo il flusso attraverso i rimanenti
- f) Se si impiegano accoppiamenti rapidi, questi devono essere tenuti sotto attento controllo.
- g) Se si nota una qualsiasi perdita ad un giunto, il braccio interessato deve essere eliminato e rimesso in operazione solo dopo aver eliminata la perdita in parola.
- h) Se le condizioni del vento o del mare siano tali da muovere la nave o avvicinarla ai limiti di movimento dei bracci, le operazioni devono essere interrotte e i bracci sconnessi.

4) Svuotamento e distacco dei bracci

Dopo l'ultimazione dell'operazione si deve procedere allo svuotamento dei bracci, seguendo le prescrizioni indicate dal costruttore.

Esse di solito consistono nell'apertura di una valvolina in prossimità del gomito superiore del braccio, facendo in tal modo ricadere il liquido contenuto nello stesso per una parte a bordo e per una parte a terra.

Quest'ultima quantità viene raccolta in apposito pozzetto e periodicamente pompata in linea. Non appena effettuato il distacco di ciascun braccio e prima di rimuoverlo

per disporlo in posizione di riposo, la sua flangia di testata deve essere munita di disco cieco, in maniera da evitare di tenere aperta la sua estremità verso mare.

Deve altresì essere disposto in apposito recipiente in corrispondenza del collettore di bordo, in modo da raccogliere gli eventuali piccoli gocciolamenti che potrebbero provenire dal braccio e cadere in coperta.



ALLEGATO."C"
(Art. 40)

ALLA CAPITANERIA DI PORTO DI
AUGUSTA

Il sottoscritto _____ comandante della _____ chiede a codesta Autorità Marittima la autorizzazione per eseguire a bordo della citata unità i seguenti lavori con/senza uso di fiamme: _____ nei locali _____

_____ nei locali _____

Durata dei lavori _____
Allego certificazione rilasciata dal Perito chimico di Porto in triplice copia.

Il sottoscritto dichiara quanto segue:

a) carico esistente a bordo _____

b) carico precedente _____

c) di essere a conoscenza del Regolamento di codesto porto per la prevenzione degli incendi e degli infortuni e delle altre norme di sicurezza;

d) che gli impianti e l'organizzazione antincendio di bordo sono in efficienza ed in grado di entrare immediatamente in azione;

e) che i lavori saranno eseguiti dalla Ditta _____ dal personale di bordo sotto la diretta e continua vigilanza dell'Ufficiale designato appositamente da questo Comando;

f) che la nave è/non è pronta a muovere con i propri mezzi in caso di emergenza e di necessità;

g) che non verranno eseguiti altri lavori all'infuori di quelli specificatamente autorizzati

e che durante i lavori non si effettueranno operazioni commerciali.

Augusta _____

CAPITANERIA DI PORTO DI
AUGUSTA

AUTORIZZAZIONE N.

Vista la domanda di cui sopra, visti gli atti d'Ufficio; si autorizza il Comando della nave _____ ad eseguire i lavori sopracitati con l'osservanza delle particolari cautele riportate nel certificato rilasciato dal Chimico di Porto.

Il comandante della nave assume la responsabilità di assicurare la continua sorveglianza da parte del personale di bordo durante i lavori e di non farne eseguire altri all'infuori di quelli espressamente autorizzati e di osservare e far osservare tutte le norme di sicurezza vigenti. La Ditta incaricata di eseguire i lavori dovrà presentare tempestivamente all'Autorità Marittima l'elenco delle persone che si recano a bordo per l'esecuzione dei lavori medesimi dando assicurazione che il personale stesso è a conoscenza delle norme di sicurezza in materia.

Augusta lì _____

