



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Capitaneria di Porto di Palermo
Sezione Tecnica

Ordinanza N°106/2016

Il Contrammiraglio (CP) Capo del Circondario Marittimo e Comandante del Porto di Palermo:

- VISTO il Codice della Navigazione approvato con Regio Decreto 30 marzo 1942, n. 327;
- VISTO il Regolamento per l'esecuzione del Codice della Navigazione, approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 15 febbraio 1952, n.328;
- VISTA la legge 13 maggio 1940, n.690 "Organizzazione e funzionamento del servizio antincendio nei porti";
- VISTA la legge 31 dicembre 1982, n.979 "Disposizioni per la difesa del mare";
- VISTA la legge 28 gennaio 1994, n.84 "Riordino della legislazione in materia portuale", e successive modifiche ed integrazioni;
- VISTA L'ordinanza 65/2013 del 25.08.2013 e successive modifiche ed integrazioni
- VISTA Ministero dei Trasporti e della Navigazione con Circolare prot. n. DEM 3/SP 1160 in data 10 dicembre 1999
- VISTA La propria Ordinanza 100/2016 del 21/10/2016 (PMIS2)
- RITENUTO Necessario disciplinare i compiti e le procedure del consulente chimico del porto

ORDINA

Art.1

Chi vuole esercitare la professione nell'ambito del porto di Palermo di consulente chimico del porto deve essere iscritto nell'apposito registro, ex art. 68 del Codice della Navigazione, all'uopo tenuto dall'Autorità Portuale di Palermo.

I Consulenti Chimici di porto hanno il compito di:

1. accertare le condizioni di pericolosità delle navi per quanto si riferisce alla presenza di vapori o gas esplosivi, infiammabili, velenosi, corrosivi o comunque nocivi e pericolosi;
2. accertare le condizioni di pericolosità per l'ingresso degli uomini nelle cisterne, nei serbatoi, nei doppi fondi e nei depositi e/o casse combustibile di qualsiasi tipo di nave o galleggiante;

3. accertare le condizioni di pericolosità per lavori meccanici a freddo e/o con fonti termiche e/o per l'immissione delle navi in bacino;
4. accertare che i residui solidi o liquidi della bonifica o degassificazione non presentino pericolosità. I suddetti accertamenti devono essere eseguiti con la massima scrupolosità e con tutti i mezzi tecnici congiuntamente ai procedimenti chimici possibili;
5. rilasciare, determinandone la durata di validità, i relativi certificati attestanti i risultati degli accertamenti effettuati;
6. seguire l'esecuzione dei lavori di riparazione con o senza l'uso di fiamma o fonti termiche, che vengono eseguiti a bordo di navi cisterne, a richiesta delle navi stesse o quando lo richiedono ragioni di sicurezza a giudizio insindacabile dell'Autorità Marittima;
7. esprimere parere, su richiesta dell'autorità competente, per tutto ciò che concerne:
 - la sicurezza della nave e del porto;
 - l'imbarco/sbarco, la movimentazione, la sosta ed il transito delle merci pericolose nell'ambito portuale, effettuando le verifiche e rilasciando le certificazioni previste dall'apposita normativa;
 - le situazioni ed i casi previsti dalla normativa nazionale, comunitaria e internazionale;
8. compiere gli accertamenti per il rilascio dei certificati attestanti lo "stato di sicurezza" richiesto per effettuare il lavaggio delle cisterne con petrolio greggio o altri motivi inerenti la sicurezza della nave;
9. compiere gli accertamenti per il rilascio dei certificati attestanti lo "stato di sicurezza" richiesto per l'ormeggio e/o l'immissione in bacino delle navi cisterna inertizzate;
10. compiere gli accertamenti per il rilascio dei certificati attestanti lo "stato di gas free" richiesto per le navi cisterna o gasiere per l'ingresso in porto, per l'ormeggio e/o per lavori ai cantieri o comunque in ambito portuale;
11. compiere gli accertamenti per la caricazione/scaricazione di carichi solidi trasportati alla rinfusa di cui al B.C.Code;
12. compiere gli accertamenti previsti dalle procedure per la prevenzione degli inquinamenti di cui all'allegato II della MARPOL 73/78;

L'opera prestata dal Consulente Chimico del porto nell'interesse dello Stato e/o in ausilio alla Capitaneria di Porto è da considerarsi a titolo gratuito.

Art. 2

Iscrizione nel registro dei consulenti chimici di porto

Per poter essere iscritti nel registro dei consulenti chimici di porto, tenuto ai sensi dell'articolo 68 del codice della navigazione dall'Autorità Portuale di Palermo, oltre a possedere i requisiti stabiliti da quest'ultima, occorre superare una prova di carattere teorico vertente sulle seguenti materie:

- a) conoscenza delle strutture, compartimentazioni e sistemazioni delle navi;
- b) normativa vigente in materia di sicurezza della navigazione e dell'ambito portuale con particolare riferimento ai lavori da eseguire con fonti termiche su navi, nell'ambito delle aree portuali e dei depositi costieri;
- c) normativa vigente in materia di imbarco, trasporto per mare, sbarco e trasbordo delle merci pericolose, con particolare riferimento ai criteri nazionali ed internazionali per la loro classificazione;
- d) normativa vigente in materia di inquinamento e antinquinamento marino;

- 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 di gas, refrigerati o sotto pressione;
- f) metodologie strumentali di controllo e criteri tecnico-pratici per la valutazione del grado di esplosività e tossicità ambientale;
- g) tecnologia per l'inertizzazione delle cisterne e la produzione ed impiego di gas inerti, metodologie strumentali di controllo e criteri teorico-pratici per la valutazione del grado di sicurezza;
- h) tecnologie per il lavaggio delle cisterne con crude-oil o con altri solventi in condizione di "inerting", metodologie di controllo e criteri teorico-pratici per la valutazione del grado di sicurezza;
- i) tecniche antinquinamento e procedure di bonifica con particolare riferimento ai sistemi di confinamento, contenimento ed abbattimento di sversamento di idrocarburi e prodotti chimici in mare;
- j) metodologie strumentali per la determinazione delle caratteristiche merceologiche dei carichi scorrevoli.

Art. 3 **Commissione d'esame**

La Commissione esaminatrice è composta da:

1. Capo del circondario Marittimo o ufficiale superiore da questi delegato, in qualità di presidente;
2. due consulenti chimici di porto, designati dall'Associazione Nazionale Chimici di porto, in qualità di membri;
3. un rappresentante dell'Autorità Portuale di Palermo, in qualità di membro;
4. un ufficiale inferiore o sottufficiale della Capitaneria di Porto di Palermo, con funzioni di segretario senza diritto di voto.

L'esame si intende superato qualora il tirocinante sia valutato positivamente dalla maggioranza dei membri con diritto di voto.

In caso di equivalenza tra giudizi favorevoli e negativi, prevale l'opinione espressa dal Presidente della Commissione.

Quest'ultimo, all'atto del superamento della prova, rilascia all'esaminato un attestato costituente titolo per l'iscrizione nel registro dei consulenti chimici del porto.

Art. 4 **Determinazione numeri iscritti.**

L'Autorità Portuale di Palermo, qualora intenda variare il numero massimo dei consulenti chimici che possono essere iscritti nel registro istituito ai sensi dell'articolo 68 del codice della navigazione, in relazione alle modificate esigenze operative dello scalo determinabili dalla tipologia e dalla quantità di traffico ovvero dall'aumento/calò dell'attività cantieristica, dovrà valutare il parere reso dalla Capitaneria di Porto e dall'Associazione Nazionale consulenti chimici di porto.

L'Autorità Portuale di Palermo comunica alla Capitaneria di Porto l'elenco degli iscritti e i relativi aggiornamenti.

Art. 5

Obblighi dei consulenti chimici di porto

I consulenti chimici di porto devono:

- assicurare, anche mediante opportuni turni di servizio, la reperibilità in qualsiasi momento di almeno uno degli iscritti, per lo svolgimento delle attività di cui al presente Regolamento;
- svolgere, nell'ambito della propria competenza professionale ogni altra incombenza richiesta dalla autorità competente.

Art. 6 Certificati

1. Obbligo di munirsi del Certificato del Consulente Chimico di Porto e condizioni per la conservazione della sua validità

L'obbligo di promuovere gli accertamenti del Consulente Chimico di porto incombe alla ditta incaricata dei lavori di riparazione o manutenzione. La stessa ditta è tenuta a custodire il relativo certificato che, munito del visto dell' Autorità Marittima, è rilasciato in triplice originale. Copia di detto certificato deve essere consegnata al Comandante della nave.

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.

2. Definizioni attestanti lo stato di sicurezza

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

- locale: con tale termine si indicano genericamente tutti gli spazi delimitati da paratie stagne, ponti, copertini o da involucri di qualsiasi forma, indipendentemente dalle loro dimensioni o uso;
- locale chiuso: con tale termine si indica ogni locale normalmente non accessibile, ermeticamente chiuso, adibito a contenimento di liquidi o destinato a rimanere come spazio vuoto;
- locale aperto: con tale termine si intende ogni locale normalmente accessibile, adibito ad attività operative;
- locale libero da gas infiammabili o comunque non pericolosi: si considera tale un locale che si trovi nelle seguenti condizioni:
 - la concentrazione di vapori o gas infiammabili non superi il valore minimo rilevabile mediante un esplosimetro o altri strumenti aventi caratteristiche analoghe;
 - la concentrazione di gas o vapori tossici non superi il valore massimo tollerabile (M.A.C.) secondo l'American Council of Government and Industrial Hygienists;
 - non siano presenti sedimenti o residui capaci di produrre gas pericolosi, alle normali condizioni atmosferiche;
 - la concentrazione di ossigeno nell'atmosfera ambiente sia normale (20,8% in volume e comunque non inferiore al 19,5%);
- locale non pericoloso per le persone: si considera tale un locale che si trovi nelle condizioni descritte al punto precedente e che, a seguito di ulteriore specifico accertamento da parte del consulente chimico di porto, sia stato giudicato in condizioni di sicurezza per l'incolumità e la salute delle persone;
- locale non pericoloso per la fiamma: si considera tale un locale che, oltre a trovarsi nelle condizioni previste per i "locali non pericolosi per le persone", non contenga sedimenti o residui capaci di provocare incendi;

- G. locale pericoloso: è definito tale un locale che non si trovi nelle condizioni sopra citate; Devono considerarsi "pericolosi", fino ad uno specifico controllo che ne accerti la "non pericolosità":
- i locali che abbiano contenuto olii minerali e i loro derivati, prodotti chimici, petrolchimici o comunque pericolosi;
 - i locali ad essi adiacenti ed in genere tutti i locali chiusi o non ispezionabili, a qualsiasi uso destinati;
- H. locale inertizzato: si considera tale un locale nel quale:
- sia stato immesso un gas inerte (anidride carbonica, azoto o altro gas non infiammabile) e la percentuale di ossigeno residuo nell'atmosfera non sia superiore al 5% in volume;
 - sia stata immessa acqua e l'eventuale spazio atmosferico sovrastante il livello del liquido si trovi in condizione di non pericolosità per le persone e per la fiamma;
- I. lavori meccanici: si intendono tali quelli che non comportino l'uso di fonti termiche e non produca calore o scintille;
- J. lavori con uso di fiamma: si intendono tali quelli che comportino:
- l'uso del cannello ossiacetilenico;
 - la saldatura elettrica;
 - l'uso di fonti termiche;
 - la produzione di calore o scintille.

3. Contenuto dei Certificati

3.1- Certificato di non pericolosità/gas free.

3.1.1 Tale certificato deve contenere:

- a) l'indicazione e la sottoscrizione del consulente chimico di porto che lo rilascia;
- b) la data, l'ora e la scadenza dello stesso;
- c) il nome, la nazionalità, il tonnellaggio e l'ultimo carico trasportato dalla nave richiedente;
- d) l'indicazione dell'armatore/agente;
- e) l'indicazione dei locali controllati e la loro condizione;
- f) le prescrizioni e le condizioni ritenute necessarie per mantenere gli spazi della nave in condizioni di sicurezza, oltre alle precauzioni da adottarsi per eliminare i pericoli derivanti dallo svolgimento a bordo di lavori o dai residui del carico;
- g) la sottoscrizione, per conoscenza, del comandante della nave e/o del cantiere che svolge lavori a bordo;
- h) il visto della Capitaneria di Porto di Palermo;

3.2 -Certificato di inertizzazione per il C.O.W.. Tale certificato deve contenere:

- a) l'indicazione e la sottoscrizione del consulente chimico di porto che lo rilascia;
- b) la data, l'ora e la scadenza dello stesso;
- c) il nome, la nazionalità, il tonnellaggio dalla nave richiedente;
- d) l'indicazione dell'armatore/agente;
- e) la certificazione del chimico di porto inerente l'esecuzione dei seguenti controlli:
 - contenuto di ossigeno nelle cisterne del carico, determinato per mezzo di analizzatore portatile;

- contenuto di ossigeno nella linea principale del gas inerte (determinato per mezzo di analizzatore di ossigeno, rilevato sull'analizzatore principale di ossigeno di bordo, rilevato sul ripetitore- registratore di ossigeno);
- pressione del gas inerte sulla linea principale e nelle cisterne inertizzate, in millimetri di H₂O (controllata con manometro tarato dal Servizio chimico di porto, rilevata su altri manometri di bordo);
- misuratori portatili di O₂ di bordo (numero presente e funzionanti);
- f) le differenze riscontrate tra gli strumenti di bordo e quelli in dotazione al chimico di porto;
- g) le osservazioni e le prescrizioni impartite dal chimico di porto;
- h) la dichiarazione dello stesso circa la conformità della nave alle condizioni di inertizzazione imposte dalle vigenti normative per effettuare il C.O.W.

Per quanto concerne gli altri certificati rilasciati dal consulente chimico di porto, l'Autorità Marittima accetterà la modulistica predisposta a livello centrale dall'Associazione Nazionale di categoria.

3.1.2 Condizioni di non pericolosità da ottenere mediante degassificazione o bonifica completa

- a) In tutte le tubolature del carico deve essere immesso vapore d'acqua e poi asportato per ventilazione. Tutte le pompe e le condotte del carico, nonché i tubi di sfogo devono essere ventilati con vapori d'acqua o aria.
- b) I compartimenti devono essere puliti in modo che il contenuto in volume della atmosfera di vapori o gas infiammabili in tutti i locali del carico o negli altri spazi soggetti ad accumulazione di vapori o gas infiammabili, ad eccezione delle casse di nafta contenenti olio combustibile, deve essere nei limiti ammissibili di concentrazione.
- c) I residui in tutti i componenti del carico e degli altri spazi, ad eccezione delle casse nafta contenenti olio combustibile, devono essere stati completamente asportati, e, comunque non devono emanare vapori infiammabili.
- d) l'esistenza delle suddette condizioni deve essere accertata dal Consulente Chimico del Porto, anche sulla base delle dichiarazioni del Comandante della nave.

3.1.3 Condizioni di non pericolosità da ottenere con degassificazione ed inertizzazione o con completa inertizzazione.

- a) La procedura ed il tipo di inertizzazione devono essere stabiliti dalla Capitaneria di Porto, sentiti il Comando Provinciale dei VV.FF. ed il Consulente Chimico del Porto. In ogni caso il consulente è tenuto a verificare l'esistenza delle condizioni di inertizzazione e il loro mantenimento fino al termine dei lavori di riparazione. Durante le predette operazioni è ammesso l'accesso a bordo solo alle persone estranee all'equipaggio strettamente necessarie alle riparazioni.
- b) Tutte le tubolature del carico, ad eccezione di quelle che si trovano negli spazi inertizzati, devono essere trattate con vapore d'acqua e poi ventilate con aria; tutti gli impianti fissi antincendio di bordo e le tubolature di sfogo, tranne quelle degli spazi inertizzati devono essere puliti con forti getti d'acqua o ventilati con vapori d'acqua o aria, ovvero inertizzate.
- c) Tutti gli spazi da inertizzare devono essere integri in maniera da non consentire fughe del mezzo inertizzante. Tutte le valvole, boccaporti o altre aperture

interessanti gli spazi da inertizzare, esclusi quelli che regolano l' immissione del mezzo inertizzante, devono essere tenuti chiusi e sigillati.

- d) I compartimenti, locali o spazi nei quali si devono eseguire lavori interni devono essere degassificati a norma del precedente punto 4; tutti gli altri spazi ad eccezione delle casse di nafta contenenti olio combustibile devono essere inertizzate, secondo le prescrizioni indicate dal medesimo punto.
- e) I compartimenti, locali o spazi interessati da lavori di riparazione o modifica esterna su ponti o fasciame possono essere inertizzati a mezzo di gas invece di essere degassificati secondo le norme del paragrafo precedente.
- f) La rispondenza delle suddette condizioni e/o di quelle eventualmente prescritte dal Comando Provinciale dei VV.FF. e del Consulente Chimico del Porto, deve essere attestata dal certificato.

3.1.4 Condizioni di non pericolosità da realizzare mediante completa degassificazione e bonifica di alcuni compartimenti e chiudendo con sigilli gli altri compartimenti

Salvo quanto potrà prescrivere l' Autorità Marittima, sentito il parere del Comando Provinciale dei VV.FF. ed il Consulente Chimico del Porto, devono essere osservate le seguenti prescrizioni:

- a) Tutte le tubolature del carico, riguardanti gli spazi interessati devono essere trattate con vapore d' acqua e poi ventilate; tutti gli impianti fissi antincendio di bordo e le tubolature di sfogo degli spazi interessati devono essere trattati con acqua e poi ventilati con vapore d'acqua o aria, tutte le valvole riguardanti gli altri compartimenti devono essere chiuse e bloccate. Tutte le pompe e condotte del carico devono essere pulite con acqua e ventilate con aria e vapore di acqua, le valvole devono essere chiuse e sigillate. Le prescrizioni per i prodotti chimici di cui al presente Regolamento devono essere scrupolosamente osservate.
- b) I compartimenti o spazi nei quali si devono eseguire i lavori interni di riparazione o modifiche e tutti i compartimenti stagni devono essere degassificati e bonificati secondo le prescrizioni dell' art. 35; tutti gli altri compartimenti devono essere chiusi e sigillati.
- c) La risposta di tali condizioni e/o di quelle che saranno prescritte, dal Comando Provinciale dei VV.FF. e dal Consulente Chimico del Porto, devono essere attestate nel Certificato.

3.1.5 Condizione di non pericolosità da realizzare mediante degassificazione, inertizzazione o mediante inertizzazione completa di alcuni compartimenti, chiudendo e sigillando gli altri compartimenti

Salvo particolari disposizioni dell' Autorità Marittima, sentiti il Comando Provinciale dei VV.FF. ed il Consulente Chimico del Porto, si devono osservare le seguenti prescrizioni:

- a) Tutte le tubolature del carico riguardanti gli spazi interessati, tranne quelle riguardante gli spazi inertizzati, devono essere trattate con vapore d' acqua e poi ventilate, tutti gli impianti fissi antincendio di bordo e le tubolature di sfogo degli spazi interessati, eccetto quelli riguardanti gli spazi inertizzati, devono essere trattati con acqua e poi ventilati con vapore d'acqua o aria, tutte le valvole riguardanti gli altri compartimenti devono essere chiuse e bloccate. Tutte le pompe e condotte del carico devono essere state trattate e pulite con forti getti d' acqua e

ventilate con aria o vapore d' acqua ovvero inertizzate; le valvole devono essere tenute chiuse o/e sigillate.

- b) I compartimenti o spazi nei quali bisogna eseguire lavori interni di riparazione o trasformazione devono essere degassificati secondo il punto 4, mentre tutti i compartimenti attigui (ivi compresi quelli diagonalmente adiacenti), devono essere inertizzati seguendo le prescrizioni di cui alla precedente lettera a); tutti gli altri compartimenti devono essere chiusi e sigillati.
- c) I compartimenti o spazi interessati da lavori esterni di riparazione o trasformazione di ponti o fasciame possono essere degassificati secondo quanto prescritto dal paragrafo precedente; tutti i compartimenti attigui (ivi compresi quelli diagonalmente adiacenti) devono essere inertizzati attuando le prescrizioni indicate applicabili al caso; tutti gli altri spazi devono essere chiusi e sigillati.
- d) La rispondenza di tali condizioni e/o di quelle prescritte dal Comando dei VV.FF. e dal Consulente Chimico del Porto, devono essere annotate sul Certificato.

Art. 7

I contravventori alle disposizioni contenute nella presente ordinanza, salvo che il fatto non costituisca più grave reato, incorreranno nelle sanzioni stabilite dal Codice della Navigazione e dalle leggi generali e speciali in quanto applicabili ai singoli casi.

E' fatto obbligo a chiunque spetti di osservare e far osservare le disposizioni contenute nella presente Ordinanza che entra in vigore a decorrere dal 31/20/2016.

Palermo, 21/10/2016

Il Comandante
Contrammiraglio (CP) Gaetano MARTINEZ