

MOVIMENTAZIONE DELLE MERCI PERICOLOSE IN AMBITO PORTUALE EVOLUZIONE DELLA NORMATIVA

C.F. (CP) Luciano Pozzolano
comandante in 2° Capitaneria di porto

Sommario:

1	QUADRO GENERALE	22
2	I NUMERI DEL PORTO	30

1 QUADRO GENERALE

Prima di affrontare la tematica relativa alla movimentazione delle merci pericolose in ambito portuale atteso che parlo ad una platea "terrestre" credo sia giusto presentare a grandi linee l'ambito marittimo, le sue istituzioni e perché no il porto di Ravenna, l'unica realtà portuale commerciale, industriale e petrolifera della regione Emilia Romagna di rilevanza economica internazionale.

Nei più importanti porti italiani con la legge n. 84 del 28.1.1994 e successive modificazioni relativa al riordino della portualità sono state istituite le Autorità Portuali enti con personalità giuridica di diritto pubblico dotate di autonomia amministrativa, di bilancio e finanziaria che hanno quale compito istituzionale l'indirizzo, la programmazione, il coordinamento, la promozione ed il controllo delle operazioni portuali e delle altre attività commerciali ed industriali esercitate nei porti con poteri di regolamentazione e di ordinanza, anche in riferimento alla sicurezza rispetto a rischi di incidenti connessi a tali attività ed alle condizioni di igiene del lavoro.

Alle stesse competono la manutenzione ordinaria e straordinaria delle parti comuni nell'ambito portuale l'affidamento e controllo delle attività dirette alla fornitura a titolo oneroso agli utenti portuali di servizi di interesse generale. Possono, altresì, costituire ovvero partecipare a società esercenti attività accessorie o strumentali rispetto ai compiti istituzionali affidati alle autorità medesime, anche ai fini della promozione e dello sviluppo della intermodalità, della logistica e delle reti trasportistiche.

Credo sia opportuno evidenziare che nel "Comitato portuale" organo dell'Autorità portuale, oltre al Presidente nominato, previa intesa con la regione interessata, con decreto del Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, trovano allocazione il Comandante del porto con funzioni di vice presidente i dirigenti dei servizi doganali, del genio civile, i presidenti della regione, della provincia, della CCIAA, il sindaco del comune, i rappresentanti delle categorie degli armatori, degli industriali, degli imprenditori, degli spedizionieri, degli agenti raccomandatori marittimi e quelli degli autotrasportatori operanti nell'ambito portuale il cui rappresentante è designato dal comitato centrale dell'Albo degli autotrasportatori.

L'amministrazione della Marina mercantile è retta dal Ministro delle infrastrutture e dei trasporti. Le funzioni amministrative attinenti alla navigazione e al traffico marittimo sono esercitate dal corpo delle Capitanerie di porto, corpo costituito nel lontano luglio del 1865.

Nel recente passato, con l'erosione di alcuni compiti tradizionali del corpo nei settori connessi con il governo dei porti (creazione delle Autorità portuali) e con l'amministrazione del demanio marittimo (delega alle regioni a statuto ordinario) si è verificato il contestuale sviluppo di altri complessi settori che hanno assegnato in via diretta alle Capitanerie nuovi e maggiori compiti quali:

- con il regolamento di attuazione della legge di ratifica della Convenzione di Amburgo del 1979 è stata delineata, nel 1994, l'organizzazione italiana per il

soccorso in mare che individua nel Ministro dei trasporti (ora infrastrutture e trasporti) l'autorità nazionale responsabile e nelle articolazioni del corpo delle Capitanerie di porto - Guardia costiera - le autorità coordinatrici sia a livello centrale che periferico;

- funzioni al Comando generale del corpo delle Capitanerie di porto di organo centrale per la sicurezza della navigazione;
- individuazione nel Comando generale del corpo delle Capitanerie di porto l'autorità responsabile del centro nazionale di controllo della pesca;
- ulteriori incombenze derivanti dall'irrogazione - in via amministrativa - delle nuove sanzioni pecuniarie e sostitutive delle condanne penali;
- accentuazione dell'impegno del Corpo in materia di sicurezza della navigazione per l'attività del cosiddetto *Port state control*;
- crescente impegno per la tutela degli ecosistemi marini richiesto da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio che si avvale delle Capitanerie di porto;
- recenti, ulteriori, disposizioni per la prevenzione dello inquinamento derivante dal trasporto marittimo di idrocarburi, chimici alla rinfusa e prodotti pericolosi in colli nonché per il controllo del traffico marittimo hanno dato avvio alla gestione operativa del sistema VTS (Vessel traffic system) di controllo del traffico marittimo lungo le coste italiane.

Si assiste, quindi, ad una tendenziale riduzione di funzioni amministrative negli spazi portuali e demaniali (consegnati alla AP) e a una contestuale crescita di funzioni tecnico operative connesse con il controllo del mare.

L'adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali nell'ambito dei porti ha trovato recente applicazione con il DLG n. 272 del 27 luglio 1999.

In particolare si vuole soffermare l'attenzione sul concetto di sicurezza nel settore esaminato, obbiettivo questo per il cui perseguimento risulta necessario rintracciare le competenze e le responsabilità degli organi preposti, ripercorrendo, storicamente, l'insieme delle fonti normative di settore dalle più generali e rudimentali contenute nell'art. 81 del Codice della navigazione, alla riforma della portualità avvenuta con la legge n. 84/94 prima richiamata per giungere alle innovazioni contenute nel DLG n. 272/99.

I primi provvedimenti normativi (Codice della navigazione) cristallizzano l'attenzione sui profili generali risiedendo la *"ratio legis"* nel concetto di sicurezza complessivamente intesa.

Recita, infatti, l'art. 81 del Codice della navigazione *"il Comandante del Porto provvede per tutto quanto concerne in genere la sicurezza e la polizia del porto o dell'approdo e delle relative adiacenze"*. Se ne deduce, da quanto detto, un arcaico concetto tradizionale per cui la pubblica autorità "sorveglia" e vigila su tutte le attività, intervenendo con l'emissione di precetti e divieti con i quali esercita quelle funzioni di polizia amministrativa di natura squisitamente preventiva.

La suddetta funzione, pur adempiendo ad un ruolo sociale sicuramente meritorio, suscita qualche perplessità in ordine alla sua efficacia reale perché

non sempre in grado di penetrare in tutte le specifiche realtà lavorative per "scovare" ed evidenziare le fonti di pericolo "nascoste" non percepibili con un'analisi generale e generalizzata operata da una autorità oggettivamente non sempre a conoscenza dei cicli produttivi, taluni dei quali particolarmente complessi e specializzati.

Dirò di più, spesso si creava una dicotomia spontanea tra l'organo pubblico e il responsabile dell'impresa che avrebbe dovuto adempiere alle "imposizioni" non sempre ritenute adeguate ai vari profili lavorativi ed allo scopo cui tendevano.

La legge di riforma del sistema portuale (la n. 84/94) non trasforma il ruolo della pubblica amministrazione ma "affianca" all'Autorità marittima un nuovo soggetto giuridico a cui viene dato una collocazione pubblicistica ben determinata con relative attribuzioni di compiti e funzioni. Cioè l'autorità portuale di cui all'inizio abbiamo fatto cenno.

L'entrata in vigore del decreto legislativo n. 626/94 opera poi, come noto, una rivoluzione copernicana nel settore perché identifica il concetto di sicurezza, incanalandolo nel significato ristretto di sicurezza ed igiene del lavoro e avvicinandolo, così, al modo in cui lo intende l'imprenditore, responsabile e vero profondo conoscitore dei cicli produttivi nonché potenzialmente in grado di individuare con sagacia e precisione le fonti di pericolo per i lavoratori.

In concreto il baricentro dell'azione pubblica nei contesti trattati si sposta, rispetto a quanto avveniva in passato, verso una funzione di verifica attraverso la quale viene accertata la rispondenza di ciò che le disposizioni specifiche prevedono a salvaguardia della sicurezza ed igiene del lavoro, ovvero tutte le prescrizioni e divieti consacrati nei documenti di sicurezza comunque denominati, individuati secondo modalità e criteri specifici in funzione delle effettive condizioni lavorative. In particolare per ciò che concerne l'attività di vigilanza sull'applicazione della legislazione in materia di sicurezza e salute a bordo, questa rientra nelle competenze delle ASL, delle Capitanerie di porto (Autorità marittima) e degli uffici di Sanità marittima mentre negli ambiti portuali, per ciò che efferisce alle operazioni di movimentazione delle merci, ai lavori di cantieristica navale detta attività di vigilanza rientra nelle competenze delle Autorità portuali laddove istituite, ovvero alla Autorità marittima, e dell'Ispettorato del Lavoro congiuntamente al servizio di prevenzione e sicurezza della ASL competente per territorio.

La presenza di più organi pubblici chiamati, sia pure in concorso, a svolgere funzioni interconnesse in relazione alla specificità delle proprie competenze, impone uno stretto e concreto coordinamento tra i vari soggetti giuridici verificatori che diviene necessario per consentire una proficua attività di controllo che fonda le proprie ragioni sull'unicità dell'accertamento, il solo elemento, questo, idoneo a poter realizzare, anche attraverso un'azione appositamente programmata, il fine ultimo voluto dal legislatore.

Il trasporto marittimo delle merci pericolose si può far risalire ai tempi in cui il mare è diventato una normale via di comunicazione.

Le prime merci pericolose trasportate in colli sono state le fibre vegetali

e animali (cotone, canapa, manila, lana) le peci, le essenze, lo zolfo mentre le prime merci pericolose trasportate alla rinfusa sono state il carbone, i semi oleosi e i cereali.

Molto più tardi, col diffondersi dell'impiego dei combustibili liquidi, si è poi passati al trasporto dei prodotti petroliferi, alla rinfusa, su navi cisterna di dimensioni mano a mano sempre più grandi. Sempre in seguito, con il contemporaneo progresso delle tecniche di costruzione navale e la disponibilità sul mercato di particolari acciai speciali e inossidabili, siamo passati al trasporto di prodotti chimici refrigerati o sotto pressione.

Già in passato, a seguito di numerosi incidenti, in occasione della conferenza sulla salvaguardia della vita umana in mare "SOLAS" del 1948 venne proposta, per la 1° volta una classificazione delle merci pericolose e furono suggerite alcune raccomandazioni concernenti le caratteristiche che dovevano possedere gli imballaggi ed alcune norme relative al loro stivaggio. Nella Conferenza sulla SOLAS del 1960 venne dato mandato a quella che oggi è l'IMO (International Maritime Organization) di formare uno speciale gruppo incaricato di studiare, unitamente ad un comitato di Esperti dell'ONU, e di redigere un Codice a valore internazionale in cui fossero comprese tutte quelle merci che per le loro caratteristiche presentassero un pericolo per il trasporto via mare.

Nacque così lo "IMDG CODE" (International maritime dangerous goods code).

L'Italia non aderì a quella iniziativa e, pertanto, veniva emanato il DPR n. 1008 del 09/05/1968 con il quale si approvava il "regolamento per l'imbarco, il trasporto per mare, sbarco e trasbordo delle merci pericolose in colli" che, nelle sue linee generali ricalcava la classificazione adottata nell'IMDG Code e comprendeva tutte le norme che regolano il trasporto marittimo delle merci pericolose in colli nel nostro Paese.

Negli anni a seguire fu un proliferare di circolari e DDMM per aggiornare la classificazione delle merci o aggiungerne delle nuove.

Il proliferare di queste norme, in maniera caotica almeno sino alla seconda metà degli anni 90, aveva reso più complessa la legislazione e più difficoltoso il compito delle Autorità marittime che devono esercitare la vigilanza.

Per le merci pericolose alla rinfusa, allo stato liquido si addiende ad un apposito "Regolamento" approvato con il DPR n. 50 del 4.2.1984 (SO alla GU n. 94 del 4.4.1984) unitamente a due DDMM del 9.3.1984 con allegati gli elenchi dei prodotti chimici liquidi ai quali si deve o no applicare il regolamento in questione.

Per il trasporto alla rinfusa dei solidi solo nel 1991 si arrivò alla emanazione di un DM che, ancora oggi regola l'imbarco, il trasporto e lo sbarco di prodotti solidi alla rinfusa mentre per il trasporto alla rinfusa dei prodotti chimici alla stato gassoso (compresi quelli derivati dal petrolio) vigono ancora vecchie circolari ministeriali del 1970 e successivi aggiornamenti.

Poiché in caso di incidente, soprattutto in ambito portuale, che vede coinvolte navi aventi a bordo sostanze pericolose l'Autorità marittima è, oggi,

l'unico ente in grado di fornire, in tempi oserei dire reali, tutte quelle informazioni tecniche necessarie per gli addetti ai servizi di emergenza, sia per quanto riguarda l'impiego dei mezzi di estinzione più idonei (acqua, schiuma, polveri etc.) sia per quanto riguarda le caratteristiche dei mezzi di protezione individuali (maschere, autorespiratori etc.) da indossare.

Per mettere le Autorità marittime in condizione di assolvere compiti che richiedono una cultura chimica del tutto specialistica agli inizi degli anni 80 l'allora Ministero della marina mercantile (oggi delle infrastrutture e dei trasporti) dettò disposizioni alle Capitanerie di Porto per avvalersi della consulenza di chimici laureati, particolarmente esperti in materia di sicurezza portuale.

Quelli che noi oggi chiamiamo "Chimici di Porto" data la loro specifica preparazione professionale, sono in grado di assistere la Autorità marittima nell'adempimento delle verifiche e dei controlli previsti dalle copiose normative vigenti in materia di movimentazione/trasporto di merci pericolose e, inoltre, di fornire tutti gli elementi tecnici necessari per valutare il potenziale livello di pericolosità di una nave con merci pericolose a bordo, allo scopo di predisporre adeguate misure di sicurezza.

Il trasporto di merci pericolose in colli o in forma solida alla rinfusa è regolamentato a livello internazionale dal capitolo VII (trasporto di MP) della Convenzione Solas (Safety of life at sea) - Sicurezza della vita umana in mare ratificata anche dell'Italia.

Le regole della SOLAS si applicano - nel trasporto via mare - praticamente a tutte le navi anche quelle aventi una SL inferiore alle 500 tonnellate.

Se non in conformità ai dettami di tale capitolo il trasporto delle MP è vietato. Le disposizioni ovviamente, non si applicano alle provviste di bordo o alle dotazioni delle navi.

Per completare quelle che sono le disposizioni previste dal capitolo VII, ogni Governo contraente deve emanare o far emanare particolareggiate istruzioni sul sicuro imballaggio e stivaggio delle merci pericolose.

Le merci pericolose si devono dividere nelle seguenti classi:

- classe 1 Esplosivi
- classe 2 Gas: compressi. Liquefatti o disciolti sotto pressione
- classe 3 Liquidi infiammabili
- classe 4.1 Solidi infiammabili
- classe 4.2 Sostanze suscettibili di combustione spontanea
- classe 4.3 Sostanze che, a contatto con l'acqua, sviluppano gas infiammabili
- classe 5.1 Sostanze ossidanti
- classe 5.2 Perossidi organici
- classe 6.1 Sostanze tossiche
- classe 6.2 Sostanze infettanti
- classe 7 Materiali radioattivi
- classe 8 Corrosivi
- classe 9 Sostanze pericolose diverse

L'imballaggio delle merci pericolose deve essere:

- 1 ben fatto e in buone condizioni;
- 2 di caratteristiche tali che qualsiasi superficie interna con la quale il contenuto possa venire in contatto non sia pericolosamente attaccabile dalle sostanze trasportate;
- 3 in grado di sopportare gli ordinari rischi del maneggio e del trasporto marittimo.

Quando l'uso di materiale assorbente o di imbottitura è abituale nell'imballaggio di liquidi in recipienti, tale materiale deve essere:

- in grado di ridurre al minimo i pericoli cui il liquido possa dar luogo;
 - disposto in modo da evitare movimenti e da assicurare che il recipiente rimanga protetto;
 - e per quanto ragionevolmente possibile, in quantità sufficiente da assorbire il liquido nel caso di rottura del recipiente;
 - i recipienti che contengono liquidi pericolosi devono avere uno spazio libero, alla temperatura di riempimento, adeguato alla massima temperatura che può essere raggiunta nel corso del trasporto normale;
 - le bombole o i recipienti per gas sotto pressione devono essere adeguatamente costruiti, collaudati, manutenzionati e correttamente riempiti;
 - i recipienti vuoti, non puliti, che siano stati usati precedentemente per il trasporto di merci pericolose, sono soggetti alle stesse disposizioni dei recipienti pieni, a meno che non siano state prese adeguate misure per eliminare qualsiasi pericolo.
- **Marche - Etichette e Contrassegni:**
 - i colli contenenti MP devono essere marcati in modo durevole con il loro corretto nome tecnico; non devono essere usati i soli nomi commerciali;
 - i colli contenenti merci pericolose devono essere provvisti di etichetta distintiva o contrassegno o marche, come appropriato, in modo da rendere ben chiare le proprietà pericolose delle merci in essi contenute;
 - il metodo di marcatura del corretto nome tecnico e di affissione dell'etichetta deve essere tale che dette informazioni risultino identificabili sui colli che abbiano resistito ad almeno 3 mesi di immersione in mare.
 - **Documenti:**
 - in tutti i documenti relativi al trasporto marittimo di MP deve essere usato il corretto nome tecnico e la classificazione internazionale;
 - i documenti di spedizione preparati dallo spedizioniere marittimo devono comprendere certificazioni/dichiarazioni firmate attestanti che il carico da trasportare è correttamente imballato, marcato, etichettato o contrassegnato come appropriato e si trova nelle condizioni atte al trasporto;
 - i responsabili dell'imballaggio di MP in un contenitore per uso generale o in un veicolo stradale devono fornire un certificato di corretto imballaggio della merce nel contenitore o una dichiarazione di corretto imballaggio delle merci nel veicolo debitamente firmati e possono essere combinati con il documento precedentemente preparato dallo spedizioniere;
 - qualora vi siano fondati motivi di sospettare che il contenitore o il veicolo nei quali sono stivate le MP non soddisfino le prescrizioni prima citate **non devono** essere accettati per l'imbarco;

- ogni nave che trasporti MP deve possedere una distinta o un manifesto speciale che dichiari, secondo la classificazione IMO, quali sono le merci pericolose imbarcate e la loro ubicazione a bordo. In sostituzione di tale distinta o manifesto speciale, può essere usato un piano di carico dettagliato che identifichi per classe e ne specifichi l'ubicazione a bordo, tutte le MP imbarcate. Copia di uno di tali documenti deve essere fornita prima della partenza alla persona o all'organizzazione designata dall'autorità dello Stato del porto (in Italia l'Autorità marittima - Capitaneria di porto).
- **Stivaggio e fissaggio:**
 - le MP devono essere caricate, stivate e fissate in modo sicuro ed appropriato tenendo conto della loro natura. Le merci incompatibili tra loro devono essere separate le une dalle altre;
 - tutti i carichi, che non siano carichi solidi o liquidi alla rinfusa, devono essere caricati, stivati e fissati per tutto il viaggio in accordo con il Manuale di Stivaggio del carico (Cargo Securing Manual) approvato dall'amministrazione. Sulle navi cosiddetto Ro/Ro il fissaggio del carico (veicoli ecc.) **deve essere completato prima che la nave lasci la banchina di ormeggio;**
 - le navi che trasportano prodotti chimici liquidi pericolosi alla rinfusa devono essere conformi al "Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di prodotti chimici pericolosi" molto più semplicemente denominato "IBC Code" (Internal bulk chemical code) adottato dall'IMO;
 - le navi che trasportano Gas liquefatti alla rinfusa devono rispondere all'IGC Code cioè all'International gas carrier code, che significa il Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di gas liquefatti adottato dall'IMO.

È interessante, a questo punto, ritornando alla normativa nazionale focalizzare sull'ultimo decreto datato 13.1.2004 - pubblicato sulla GU n. 24 del 30.1.2004 relativo alle *"Procedure per il rilascio dell'autorizzazione all'imbarco e trasporto marittimo e per il nulla osta allo sbarco e al reinbarco su altre navi (transhipment) delle merci pericolose"* (DM n. 36/2004).

Il suddetto decreto che abroga i precedenti in materia emanati nel maggio 95 e nell'agosto 97, nell'aggiornare, unificandole, le procedure amministrative dei precitati decreti alla luce delle disposizioni di legge e raccomandazioni dell'IMO nel tempo intervenute, ha finalmente disciplinato in maniera uniforme per tutti i porti italiani le procedure che regolano l'imbarco e lo sbarco delle merci pericolose, snellendo in maniera notevole le stesse. Senza dover addentarsi in maniera particolareggiata nella norma in questione ritengo senz'altro utile evidenziare che:

- 1 il nuovo capitolo VII della Convenzione Solas per la salvaguardia della vita umana in mare come emanata, ha reso obbligatorio - a decorrere dal 1° gennaio 2004 - l'applicazione delle norme del Codice internazionale per il trasporto marittimo delle merci pericolose (IMDG Code) adottato dall'Organizzazione Internazionale Marittima (IMO).

2 Il decreto in questione al punto 2) I introduce i termini:

- **ADR**: (Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada, concluso a Ginevra il 30.9.1957 recepito in Italia con ampio ritardo (ratificato nel 1962 e recepito nel 1996),
- **RID**: Regolamento concernente il trasporto internazionale di merci pericolose per ferrovia (recepito solo nel 1999),
- **CSC**: Convenzione internazionale sulla sicurezza dei containers - Ginevra 1972 ed attuata in Italia solo nel 1997 (DPR n. 448/97),
- **Autoveicolo**: veicolo stradale autopropulso contenente nel suo serbatoio il combustibile necessario alla sua propulsione.

Oltre a ben definire le documentazioni di cui devono essere fornite le navi adibite al trasporto di merci pericolose in base al criterio dell'anno di costruzione e della stazza lorda; il suddetto decreto impone (novità assoluta in campo trasportistico-marittimo) che i **veicoli stradali** devono essere in possesso di un documento attestante la rispondenza al punto 5 della Risoluzione IMO A581(14) rilasciato dalla amministrazione del Paese di immatricolazione o da Organismi autorizzati dalla stessa (da subito solo per quelli cisterna e trasportanti esplosivi). I rimanenti veicoli avranno l'obbligo di attenersi alla disposizione 12 mesi dopo l'entrata in vigore della norma (15 febbraio 2005):

- che i veicoli stradali siano omologati e collaudati in conformità alle norme ADR;
- che i veicoli italiani siano in possesso di carta di circolazione e documentazione attestante la rispondenza alle norme sul trasporto di merci pericolose su strada.

Nel semplificare, rispetto alla precedente normativa, le pratiche amministrative concernenti la richiesta di autorizzazione all'imbarco e trasporto o del nulla osta allo sbarco di merci pericolose nel senso che all'Autorità Marittima competente oltre alla istanza vanno allegati solo alcuni documenti per i soli esplosivi, materie radioattive e rifiuti pericolosi come meglio dettagliati nelle singole voci, rimane in capo in capo all'armatore della nave o al raccomandatario marittimo l'onere di avere in disponibilità, per gli eventuali controlli e verifiche da parte della AM, copia delle seguenti documentazioni:

- certificati di idoneità nave al trasporto di MP e autoveicoli,
- documenti di trasporto,
- certificati di omologazione e collaudo dei containers cisterna con l'indicazione delle MP trasportabili o delle classi di pericolosità.

Facilitazioni sono previste nel caso in cui la nave che effettua trasporti bilaterali tra porti nazionali con frequenza non inferiore a 2 corse settimanali (con la stessa nave e gli stessi veicoli e contenitori cisterna e le medesime merci pericolose).

Rimane fermo il principio che prima della partenza della nave da un porto italiano, con a bordo MP, il comandante **deve** consegnare copia del documento (Manifesto speciale o piano di carico) all'Autorità marittima, al Raccomandatario o all'armatore che devono conservare la documentazione predetta fino alla completa scarica delle merci pericolose riportate nel Manifesto o sul Piano di carico di cui si è fatto cenno.

Ulteriori semplificazioni sono state introdotte nelle operazioni di transhipment (esclusi gli esplosivi [1] gli infettanti [6,2] e i radioattivi [7] e dei **rifiuti pericolosi** in genere) ovvero per quelle operazioni di sbarco e successivo reimbarco su altre navi nell'ambito dello stesso ciclo di trasporto.

Vorrei concludere questa relazione su taluni aspetti che riguardano la sicurezza in ambito portuale - così come codificati con il recente decreto legislativo del 1999 di cui si faceva cenno nelle premesse che, oltre le navi ed i lavoratori, marittimi e portuali, vedono protagonisti anche l'autotrasporto.

In particolare:

- comportamenti che devono mantenere gli autisti di autocarri o delle automotrici addetti a trasporto e movimentazione di containers (circolazione, velocità);
- divieto di imbarco, su navi ro-ro, di veicoli il cui carico risulti superiore alla portata indicata nel documento di circolazione;
- presenza a bordo del veicolo, durante le operazioni di imbarco e sbarco, del solo conducente;
- prima di imbarcare il veicolo, questo deve essere controllato per accertare che non vi siano perdite di combustibile dal mezzo stesso;
- certezza che i veicoli, subito dopo l'imbarco, vengano rizzati;
- i veicoli siano distanziati in maniera da consentire un agevole accesso ai lavoratori addetti alle operazioni di rizzaggio e derizzaggio;
- i veicoli lascino liberi i passaggi di disimpegno e le zone prospicienti i mezzi antincendio;
- siano tenuti fermi tergilcristalli ed eventuali altri servizi elettrici (dei veicoli);
- siano tenute spente le luci esterne ed interne;
- non siano chiuse a chiave le porte;
- divieto di fumare durante le operazioni di imbarco/sbarco e sosta nei garages;
- i motori devono essere tenuti accesi solamente per il tempo strettamente necessario alle operazioni di imbarco/sbarco;
- presenza di un segnalatore nei garages di bordo con indosso opportuni indumenti ad alta visibilità.

2 I NUMERI DEL PORTO

Nel porto di Ravenna, mediamente, vengono movimentati (dati dell'anno 2003):

- tonnellate 1.800.000 circa di merci varie in containers (160.000 pezzi),
- tonnellate 840.000 circa di merci varie su trailer/rotabili (per un totale di oltre 38.000 unità),
- tonnellate 4.000.000 circa di prodotti petroliferi,
- tonnellate 1.300.000 circa di prodotti chimici liquidi.

Nel 2003 sono arrivate a Ravenna oltre 4.000 navi con circa 25.000.000 di tonnellate di merci movimentate (oltre 22.000.000 di tonnellate sbarcate e circa 3.000.000 di tonnellate imbarcate).