

*La Coopération au cœur
de la Méditerranée*



*La Cooperazione al cuore
del Mediterraneo*



Report finale - *Rapport final*

Un modello di monitoraggio per il miglioramento della sicurezza del sistema portuale Italia-Corsica

Un modèle de suivi visant l'amélioration de la sécurité du système portuaire Italie-Corse

Progetto PLISS - *Projet PLISS*

dicembre 2015 – décembre 2015

Italiano - Français



Istituto
di Ricerche
Economiche
e Sociali

Programma cofinanziato con il Fondo Europeo
per lo Sviluppo Regionale



Programme cofinancé par le Fonds Européen
de Développement Régional

SOMMARIO

ITALIANO	3
ABSTRACT	5
CONTESTO DI RIFERIMENTO: UN'ANALISI DOCUMENTALE.....	8
Gli scambi commerciali Italia Corsica (a cura di Dalia Meoni e Franco Bortolotti).....	8
Tratte esaminate e compagnie di navigazione.....	8
Scambi commerciali marittimi Italia-Corsica 2011-2014.....	9
Scambi commerciali marittimi Italia-Corsica nei primi sette mesi del 2015.....	10
Autotrasporto in Corsica	13
Gli infortuni sul lavoro nei porti del traffico marittimo Italia Corsica (a cura di Alessandro Bruschi)....	13
Introduzione e riflessioni metodologiche	13
Porto di Livorno	14
Porto di Savona	16
Porto di Olbia	17
BREVE SINTESI DEL QUADRO NORMATIVO DELLE COMPETENZE IN MATERIA DI SICUREZZA IN PORTO E IN NAVIGAZIONE (a cura di Manola Falorni e Irene Petrotto)	19
Il quadro normativo e organizzativo della filiera della sicurezza in ambito marittimo	19
Riflessioni di sintesi sulla filiera della sicurezza in ambito marittimo	26
PERCORSO PARTECIPATIVO SULLA SICUREZZA (a cura di Cecilia Cappelli, Fausto Petrini, Irene Petrotto) 28	
Gli obiettivi e la scelta metodologica	28
La revisione metodologica alla luce dei primi risultati della ricerca	28
Le attività realizzate con il percorso partecipativo sulla sicurezza.....	29
Quadro sinottico delle criticità e possibili azioni di miglioramento della sicurezza	30
Un modello di monitoraggio per il miglioramento della sicurezza del sistema portuale Italia-Corsica ...	31
Finalità ed elementi costitutivi del modello	31
Analisi del modello per tipologia di criticità	32
Interferenze tra autotrasportatori e lavoratori delle imprese portuali	32
Monitoraggio delle condizioni di sicurezza stradale e del peso dei camion	33
Interferenze tra merci e passeggeri.....	35
Presidi e dispositivi di primo soccorso nei porti	36
Coordinamento dei servizi dedicati ai passeggeri a mobilità ridotta.....	37
CONCLUSIONI	39

FRANÇAIS.....	41
RÉSUMÉ	43
CONTEXTE DE RÉFÉRENCE: UNE ANALYSE DOCUMENTAIRE	46
Les échanges commerciaux entre l'Italie et la Corse (<i>sous la direction de Dalia Meoni et Franco Bortolotti</i>).....	46
Routes analysées et compagnies de navigation.....	46
Échanges commerciaux par voie maritime entre la Corse et l'Italie (2011-2014).....	47
Échanges commerciaux par voie maritime entre la Corse et l'Italie (janvier-juillet 2015)	48
Transport routier en Corse	51
Les accidents du travail dans les ports du trafic maritime entre l'Italie et la Corse (<i>sous la direction d'Alessandro Bruschi</i>).....	52
Introduction et réflexion méthodologiques.....	52
Port de Livourne	52
Port de Savone	54
Port d'Olbia	56
BRÈVE SYNTHÈSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE RELATIF AUX COMPÉTENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ DANS LES PORTS ET PENDANT LA NAVIGATION (<i>sous la direction de Manola Falorni et Irene Petrotto</i>) ...	58
Cadre réglementaire et l'organisation de la filière de la sécurité dans le domaine maritime	58
Réflexions de synthèse sur la filière de la sécurité dans le domaine maritime.....	65
PARCOURS PARTICIPATIF SUR LA SÉCURITÉ (<i>sous la direction de Cecilia Cappelli, Fausto Petrini et Irene Petrotto</i>).....	67
Objectifs et choix méthodologique.....	67
Révision méthodologique à la lumière des premiers résultats de la recherche	67
Activités menées dans le cadre du parcours participatif sur la sécurité.....	68
Cadre synoptique des points critiques et des actions possibles en vue de l'amélioration de la sécurité 70	
Un modèle de suivi visant l'amélioration de la sécurité du système portuaire Italie - Corse.....	71
Finalités et éléments constitutifs du modèle	71
Analyse du modèle par typologie de point critique	72
Interférences entre transporteurs routiers et salariés des entreprises portuaires	72
Suivi des conditions de sécurité routière et du poids des camions	73
Interférences entre marchandises et passagers	75
Postes et dispositifs de premiers secours dans les ports	76
Coordination des services destinés aux passagers à mobilité réduite	77
CONCLUSIONS	79
Glossario Italiano	80
Glossaire Français	82
Bibliografia/Bibliographie	85
Normativa di riferimento / Normes de référence.....	86
IRES TOSCANA.....	88

ITALIANO

ABSTRACT

I porti sono luoghi di lavoro complessi? I passeggeri hanno consapevolezza di questa complessità? La sicurezza nei porti deriva solo dal rispetto delle norme? Quanti soggetti hanno competenza in materia di sicurezza?

Queste e molte altre domande sono emerse durante questo studio, alcune hanno trovato risposta, altre sono rimaste aperte, data la complessità della materia trattata.

L'*incipit* del nostro lavoro è stato fare della sicurezza un fattore di competitività, rendendola "visibile" tramite il conferimento di un bollino "sicurezza" alle compagnie di navigazione e agli operatori portuali più attenti al problema.

Una prima analisi esplorativa con interviste a *stakeholder* del settore ha messo però in luce la difficoltà di operare sul singolo soggetto e ha fatto emergere l'ipotesi di assegnare un bollino sicurezza ad un intero sito portuale.

Si potrebbero conferire bollini ai siti portuali più sicuri, così come le bandiere blu alle spiagge più pulite? Quali sono però gli elementi da monitorare per procedere in questa direzione? Quanto influenza la dimensione dei porti nella definizione degli indicatori di monitoraggio?

Prima di pensare ai processi necessari per il conferimento di un futuro bollino sicurezza con eventuali soggetti terzi da coinvolgere, in questa fase dell'indagine ci siamo soffermati sulla costruzione di un quadro di analisi utile all'autovalutazione della sicurezza da parte dei soggetti preposti al suo controllo.

Due sono stati i filoni di analisi realizzati per approfondire la linea di studio sopra indicata:

1. Il primo di tipo documentale ha permesso di ricostruire il contesto di partenza, prendendo in esame la quantità degli scambi commerciali tra i porti italiani e corsi, il livello degli infortuni rilevati nei porti di Livorno, Savona e Bastia, e le principali norme in materia di sicurezza;
2. Il secondo di tipo qualitativo ha consentito di individuare un primo quadro di buone pratiche, ma anche di criticità che dovrebbero essere monitorate al fine di migliorare il livello di sicurezza dei siti portuali. Questa indagine è stata realizzata tramite interviste e *focus groups* a *stakeholder* responsabili o esperti della sicurezza nei porti di Livorno, Savona e Bastia.

Abbiamo inoltre cercato di associare ogni criticità ai vari soggetti responsabili, secondo l'attuale quadro normativo, per realizzare eventuali azioni di miglioramento. Da qui è emerso il nodo della numerosità dei soggetti coinvolti, delle competenze e delle responsabilità, non sempre chiaramente suddivise, che potrebbero generare difficoltà nel governare i processi di miglioramento.

La riforma in corso della *governance* dei porti potrebbe parzialmente mutare lo scenario di riferimento fin qui emerso, per cui possiamo considerare questi nostri risultati come indicazioni di criticità emerse da un approccio *bottom up*, che potrebbe essere replicato o ampliato alla luce delle novità organizzative apportate dalla riforma.

Breve sintesi dell'analisi del contesto

Il contesto di riferimento degli scambi commerciali Italia-Corsica del progetto Pliss, mette in luce come tra il 2011 al 2014 la tratta Livorno-Bastia sia stata quella più attiva, sebbene con un andamento calante nel periodo osservato. I primi sette mesi del 2015 confermano il ruolo prioritario del porto di Bastia, che detiene ben il 73% della movimentazione merci registrata da e verso l'Italia.

Relativamente all'andamento degli scambi tra i principali porti italiani e Bastia, il porto di Livorno mostra una tendenza costante nei primi sette mesi del 2015, con oscillazioni tra le 9.000 e più di 11.000 tonnellate, per poi calare nel mese di luglio con quantità inferiori alle 8.300 tonnellate. Il porto di Savona, che ha scambi commerciali con Bastia significativamente inferiori rispetto a Livorno, presenta invece quantitativi costanti per tutto il periodo esaminato, oscillando tra le 3.800 tonnellate registrate nel mese di febbraio alle 2.600 del mese di luglio.

Per quanto riguarda gli infortuni sul lavoro, purtroppo i dati disponibili sono parziali, perché riguardano solo la fase della movimentazione del ciclo dei rotabili trasportati su navi traghetto (automobili, autocarri, autotreni, rimorchi, semi-rimorchi), che comunque riveste un peso rilevante nel traffico Italia-Corsica. Inoltre non è stato possibile effettuare nessun tipo di confronto tra i porti del progetto, in mancanza di dati omogenei, sia dal punto di vista delle unità di misura che dei confronti temporali, che permettessero di riprodurre serie storiche comparabili tra loro.

Nel porto di Livorno l'esame degli indici di frequenza e di gravità degli infortuni negli ultimi tre anni evidenzia un deciso miglioramento delle dinamiche infortunistiche, anche se si rileva una riduzione del numero degli addetti impiegati nelle operazioni portuali, che però non influenza gli indici.

Anche nel porto di Savona rileviamo un miglioramento tra il 2004 e il 2009 (purtroppo disponiamo di dati abbastanza vecchi), essendo passati da 1 infortunio ogni circa 12 addetti nel 2004 ad un 1 infortunio ogni circa 35 addetti nel 2009; l'indice di gravità degli infortuni mostra un andamento più altalenante, ma comunque con una tendenza al miglioramento.

L'unica area che presenta un peggioramento delle dinamiche infortunistiche tra il 2009 e il 2012 è quella dei porti del Nord Sardegna: Santa Teresa di Gallura, Porto Torres e Golfo Aranci, di cui però solo i primi due movimentano merci da e per la Corsica. Si passa infatti da 1 infortunio ogni circa 480.000 tonnellate del 2009 ad 1 infortunio ogni circa 116.000 tonnellate del 2012, pur in presenza di una significativa riduzione di oltre 8.000.000 tonnellate tra il 2010 e il 2012.

Per concludere questa breve analisi del contesto di riferimento del progetto, segnaliamo le tensioni esistenti nel settore dell'autotrasporto sia sul versante corso che italiano, legate al timore di un dumping sociale da parte delle piccole imprese provenienti dai paesi dell'Est, ma anche a fattori specifici. Come in Italia la ridefinizione dei sussidi per "continuità territoriale" e la pressione verso la privatizzazione del comparto marittimo comportano problemi anche per gli autotrasportatori del versante francese. Molte tensioni nell'autotrasporto corso si connettono però anche alla crisi della Smcn, principale operatore francese dei trasporti marittimi con la Corsica. Si lamenta infatti che, insieme alle compagnie concorrenti che fanno base a Tolone e Nizza, invece che a Marsiglia (come Smcn), si sono installati trasportatori esteri, che sono in grado di offrire prezzi più bassi rispetto a quelli abitualmente praticati da chi transita a Marsiglia.

Un modello di monitoraggio per il miglioramento della sicurezza nei siti portuali

La finalità del modello proposto è fornire elementi di conoscenza per migliorare la *governance* della sicurezza nei porti. Partendo da priorità critiche consente di tenere sotto controllo indicatori che permetterebbero ai soggetti responsabili della sicurezza di prevenire fenomeni di rischio. Il modello è derivato dall'ascolto degli *stakeholder*, ma anche da un riscontro normativo che ha messo in luce tutta la complessità della materia, che naturalmente non pretendiamo di risolvere con un semplice strumento di monitoraggio. Siamo però consapevoli che il miglioramento della sicurezza non è solo un problema di attuazione di norme, ma spesso anche di diffusione di una cultura della sicurezza, che richiederebbe un grande coordinamento tra soggetti responsabili e dati rilevati. Il miglioramento della sicurezza sta nella sua capacità di previsione dei rischi, per cui il coinvolgimento di soggetti di monitoraggio informale potrebbe rappresentare un fattore innovativo utile nel supportare i soggetti competenti al controllo per legge.

Il modello di seguito presentato è composto dei seguenti elementi:

- **Aree critiche di partenza**, che rappresentano le priorità critiche in termini di sicurezza, individuate con il percorso partecipativo sopra descritto
- **Indicatori di criticità**, tutti quegli elementi la cui presenza indica un fattore di rischio, in quanto potrebbero contribuire al verificarsi della criticità analizzata
- **Soggetti del monitoraggio informale**, coloro che per il tipo di lavoro svolto rilevano le criticità individuate e spesso le fronteggiano operativamente, ma che non sono responsabili della risoluzione del problema
- **Soggetti competenti al controllo**, coloro che per legge devono garantire il rispetto di tutte le procedure di sicurezza previste, al fine di ridurre l'impatto delle criticità evidenziate
- **Azioni di miglioramento**, sono buone pratiche attuate in qualche porto o azioni indicate dagli *stakeholder* intervistati come idonee alla riduzione dei rischi nelle aree portuali
- **Linee di finanziamento pubbliche**, indicazioni di possibili programmi europei o regionali per la realizzazione delle azioni di miglioramento sopra indicate

CONTESTO DI RIFERIMENTO: UN'ANALISI DOCUMENTALE

Gli scambi commerciali Italia Corsica (*a cura di Dalia Meoni e Franco Bortolotti*)

Tratte esaminate e compagnie di navigazione

Sono stati esaminati i dati sugli scambi commerciali tra porti corsi e italiani riguardanti le seguenti tratte:

- **Bastia-Livorno**
- **Bastia-Savona**
- **Bastia-Genova**
- **Ajaccio-Porto Torres**
- **Propriano-Porto Torres**
- **Bonifacio-Santa Teresa di Gallura**

Sono invece state escluse le tratte Calvi-Savona e L'Ile Rousse-Savona, poiché non risultano quantità rilevanti di merce trasportata durante il periodo esaminato.



Figura 1. Nell'immagine sono mostrate le tratte marittime tra Corsica e Italia. Sono state indicate con linea continua le tratte con scambi commerciali rilevanti, sono invece rappresentate con linea discontinua quelle inattive o con scarsa attività. (Fonte: l'immagine è tratta dal sito www.traghettelines.it e successivamente rielaborata)

Le compagnie di navigazione che forniscono il servizio di collegamento per le tratte esaminate sono Corsica Ferries, Moby Lines, Meridionale, Saremar e S.N.C.M ed utilizzano navi RO-RO (a caricamento orizzontale) che trasportano sia merci che passeggeri.

Nella tabella 1 sono specificate tratte/compagnie che offrono il servizio ed il periodo in cui il collegamento risulta attivo secondo i dati aggiornati al 2015.

Porto corso	Porto italiano	Compagnia navigazione	Periodo in cui è attivo il servizio
Bastia	Livorno	Corsica Ferries	Tutto l'anno
	Savona	Moby Lines	Da maggio a settembre
	Genova	Corsica Ferries	Tutto l'anno
Ajaccio		Meridionale	Tutto l'anno
Propriano	Porto Torres	S.N.C.M	(non risulta merce trasportata nel 2015)
Bonifacio	Santa Teresa di Gallura	Moby Lines	Da aprile a settembre
		Saremar	Tutto l'anno

Tabella 1. Tratte attive nei primi sette mesi del 2015 tra porti corsi e italiani esaminati ed elenco delle compagnie di navigazione che offrono i servizi di collegamento. (Fonte: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

Scambi commerciali marittimi Italia-Corsica 2011-2014

E' stato confrontato l'andamento degli scambi commerciali dal 2011 al 2014 di tutte le tratte prese in esame. Da quest'analisi emerge come la tratta Livorno-Bastia sia quella maggiormente attiva per tutto il periodo esaminato, sebbene con un andamento calante. Parte infatti dalle oltre 146.000 tonnellate del 2011 per arrivare a poco più di 111.500 nel 2014.

Segue Porto Torres-Propriano, che raggiunge il quantitativo massimo di merce trasportata nel 2012 con oltre 68.400 tonnellate per calare nel 2014 fino a circa 50.100. La tratta Savona-Bastia ha invece una tendenza quasi opposta, inizia, infatti, con circa 18.200 tonnellate nel 2011 per arrivare a quasi 48.300 nel 2014.

Infine le tratte di Genova-Bastia e Porto Torres-Ajaccio hanno scambi commerciali estremamente ridotti rispetto a quelle descritti fino ad ora. La prima ha una tendenza crescente, parte, infatti, da meno di 800 tonnellate del 2011 per arrivare alle oltre 4.800 del 2014, la seconda invece ha un andamento irregolare, senza però mai riuscire a raggiungere le 2000 tonnellate annuali.

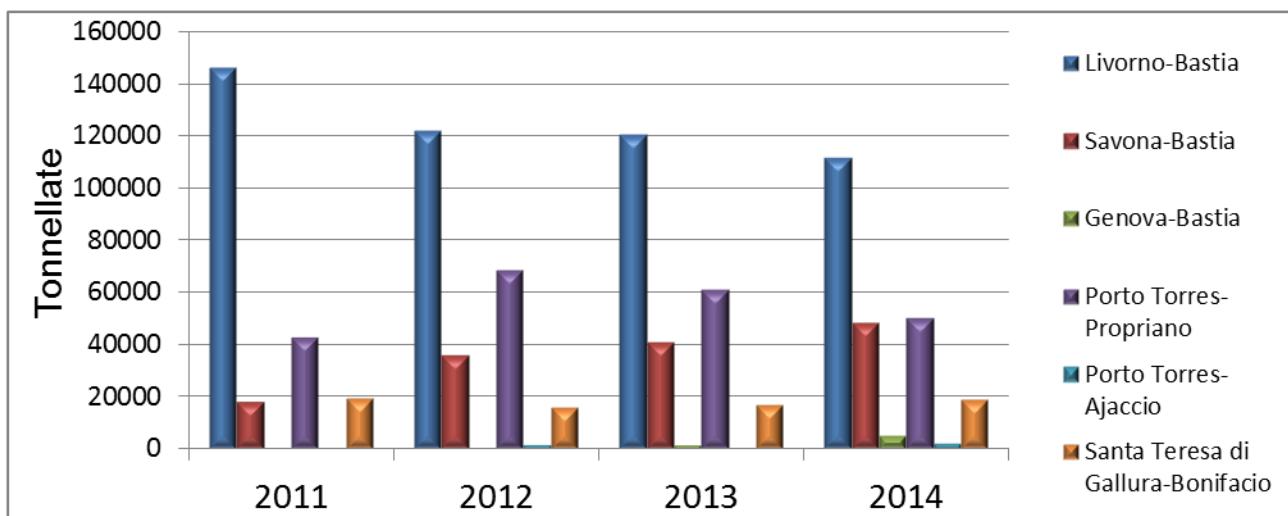


Grafico 1. Merce transitata nelle tratte in esame nel periodo 2011-2014. (Fonte: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

E' stata successivamente esaminata l'incidenza percentuale mensile sul totale trasportato nel 2014 nelle tratte Savona-Bastia, Livorno-Bastia e Genova-Bastia.

Dal confronto risulta una tenuta delle transazioni commerciali tra Savona-Bastia e Livorno-Bastia fino a luglio per decrescere poi nel mese di agosto e aumentare nuovamente fino ad ottobre.

Il calo registrato nel mese di agosto potrebbe essere collegato all'aumento dei passeggeri a bordo dei traghetti RO-RO nel periodo di alta stagione turistica, questi, infatti, con i loro automezzi riducono lo spazio disponibile in stiva per il trasporto delle merci.

La tratta Genova-Bastia è invece attiva solo nel periodo di maggior afflusso turistico e con quantità molto inferiori rispetto alle altre due tratte esaminate.

Infine, negli ultimi due mesi del 2014 si assiste ad un calo delle quantità di merci transitate in tutti porti in esame.

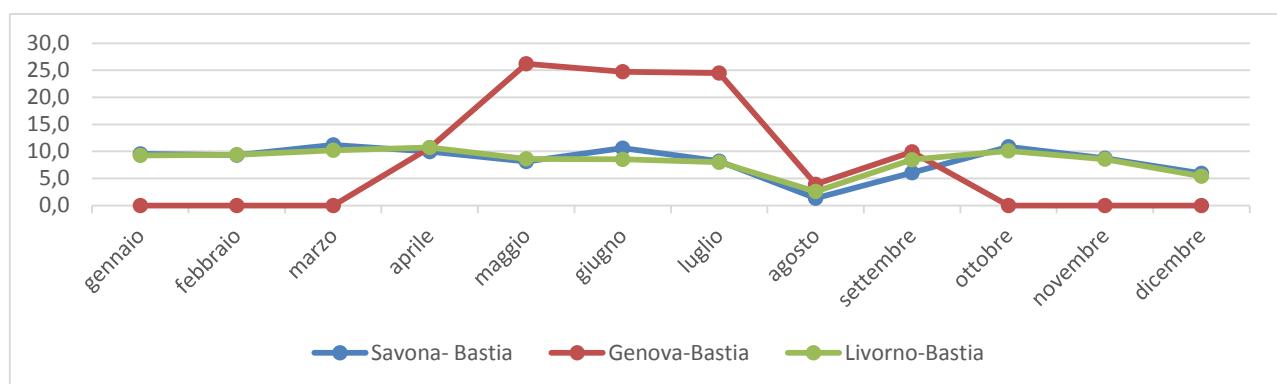


Grafico 2. Incidenza percentuale mensile delle tratte Savona-Bastia, Genova-Bastia e Livorno Bastia.
(Fonte: Observatoire Régional des Trasports de la Corse)

Scambi commerciali marittimi Italia-Corsica nei primi sette mesi del 2015

Confrontando i dati complessivi sugli scambi tra i porti corsi e quelli italiani nei primi sette mesi del 2015 troviamo conferma del ruolo prioritario del porto di Bastia. Anche in questo periodo detiene infatti ben il 73% della movimentazione merci registrata da e verso l'Italia, segue poi Bonifacio con il 14%, Propriano con l'11% e ad Ajaccio a cui resta solo il 2%.

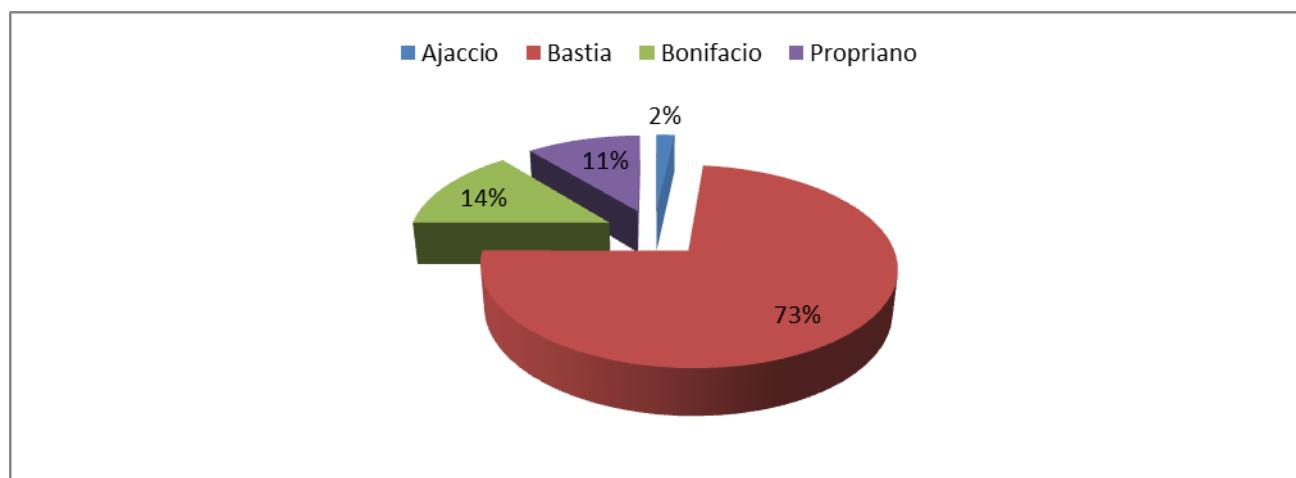


Grafico 3. Dati complessivi in percentuale sulla merce transitata nei porti corsi di Bastia, Bonifacio, Ajaccio e Propriano da e verso l'Italia nei primi sette mesi del 2015. (Fonte: Observatoire Régional des Trasports de la Corse)

E' stato analizzato anche l'andamento mensile dei vari porti, da cui emerge come Bastia prevalga su tutti gli altri in tutto il periodo esaminato, con cifre superiori alle 12.000 tonnellate mensili, eccetto nel mese di luglio in cui si nota un lieve calo con meno di 11.500 tonnellate.

Segue Bonifacio con cifre significativamente inferiori, il porto raggiunge infatti la quantità massima di merce trasportata nel mese di gennaio con circa 3.800 tonnellate, per calare poi fino ad aprile e stabilizzarsi infine negli ultimi due mesi intorno alle 2.000 tonnellate mensili.

Propriano ha tendenze in parte simili a quelle di Bonifacio, il porto mostra, infatti, un andamento costante con cifre che oscillano dalle circa 1.900 tonnellate alle 2.200, per crescere negli ultimi due mesi fino alle 3.100 tonnellate di luglio.

Ajaccio infine risulta inattivo per tutto il periodo esaminato, eccetto nei primi due mesi dell'anno in cui comunque non raggiunge le 1.500 tonnellate mensili.

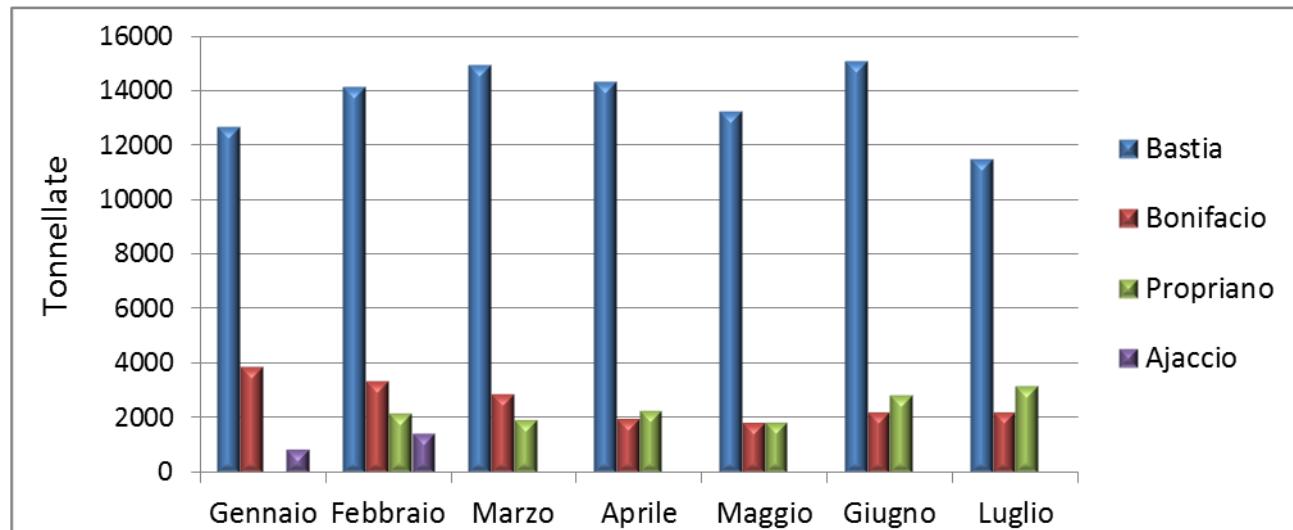


Grafico 4. Merce transitata nei porti corsi esaminati da o verso l'Italia nei primi sette mesi del 2015.
(Fonte: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

E' stata inoltre esaminata la quantità di merce transitata tra il porto corso di Bastia e i tre porti italiani di Savona, Livorno e Genova.

Livorno mostra una tendenza costante nei primi sette mesi del 2015, con oscillazioni tra le 9.000 e le quasi 11.500 tonnellate, per poi calare nel mese di luglio con quantità inferiori alle 8.300 tonnellate.

Savona ha scambi commerciali con Bastia significativamente inferiori, ma con quantitativi costanti per tutto il periodo esaminato, oscillando tra le 3.800 tonnellate registrate nel mese di febbraio alle 2.600 del mese di luglio.

Genova infine ha scambi molto ridotti con Bastia rispetto agli altri due porti esaminati, poiché la compagnia Moby Lines, che offre il servizio, è attiva solo da maggio a settembre e comunque anche nel periodo estivo non raggiunge mai le 700 tonnellate mensili.

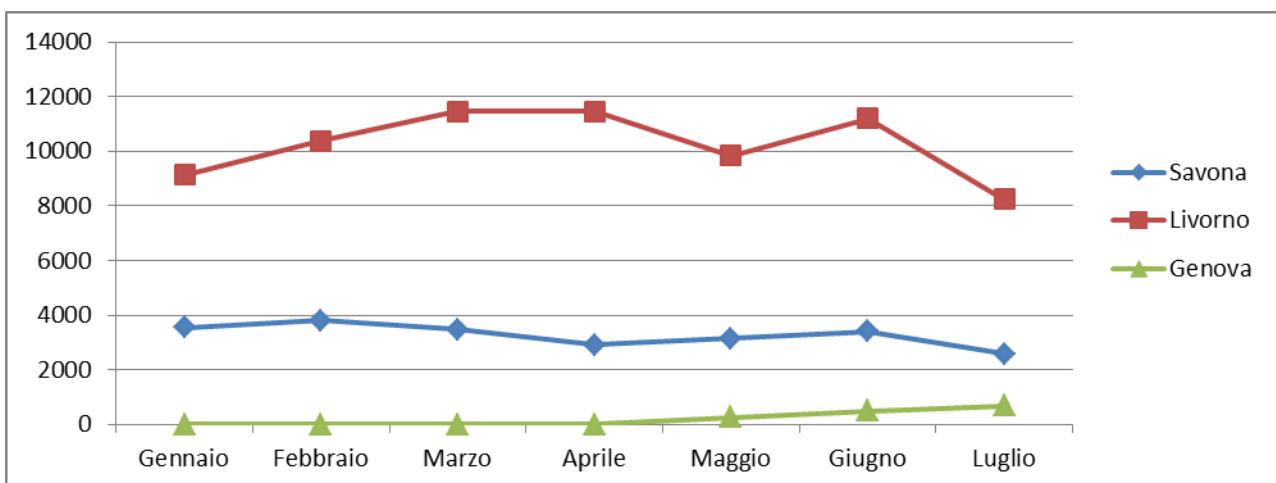


Grafico 5. Andamento degli scambi commerciali tra il porto corso di Bastia e i porti italiani di Savona, Livorno e Genova da gennaio a luglio 2015. Tonnellate nette. (Fonte: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

I dati riguardanti la tratta Livorno-Bastia sono stati quindi suddivisi tra le due compagnie marittime che forniscono il servizio di collegamento: Corsica Ferries e Moby Lines. E' stato perciò effettuato un confronto sulle quantità di merce trasportate dalle due compagnie da cui si notano andamenti quasi opposti nella movimentazione merci. La Moby Lines risulta inattiva nei primi mesi dell'anno per raggiungere il suo picco nel mese di giugno con quasi 5.000 tonnellate e decrescere a luglio.

La Corsica Ferries ha invece raggiunto il suo massimo quantitativo di trasporto tra marzo ed aprile, con quasi 11.500 tonnellate mensili, per decrescere nei mesi successivi, fino ad arrivare a meno di 4.500 tonnellate nel mese di luglio.

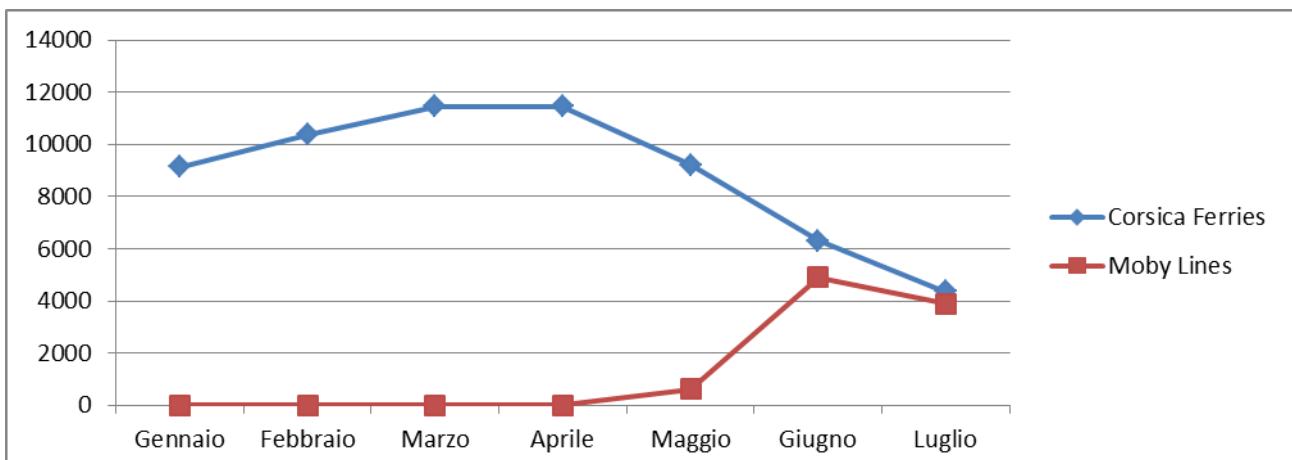


Grafico 6. Andamento degli scambi commerciali delle compagnie Corsica Ferries e Moby Lines per la tratta Livorno-Bastia nei primi sette mesi del 2015. Tonnellate nette. (Fonte: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

Infine è stato paragonato l'andamento complessivo delle merci transitate nelle tratte di Bastia-Savona, Bastia-Livorno e Bastia- Genova, paragonando i dati del 2015 con quelli dello stesso periodo del 2014. Dal confronto emerge come nel 2015 sia presente un calo nelle quantità di merce transitata nel porto da e verso l'Italia, che si riduce nel periodo di giugno, per poi aumentare nuovamente nel mese di luglio.

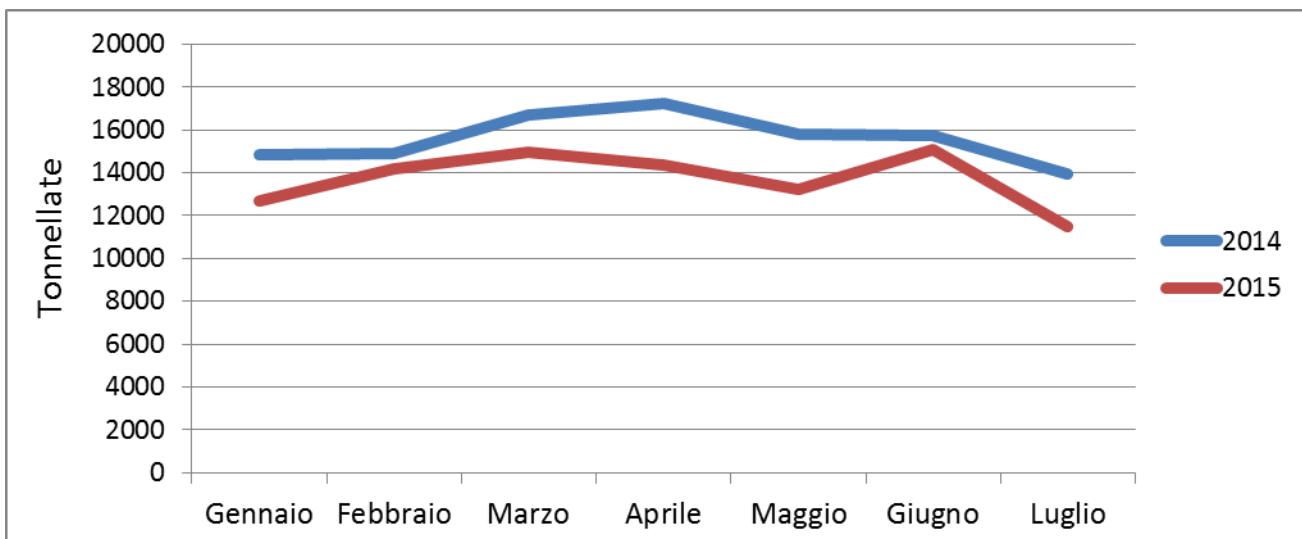


Grafico 7. Confronto la merce transitata nei primi sette mesi del 2015 e lo stesso periodo del 2014 tra Bastia e i porti italiani di Savona, Genova e Livorno. (Fonte: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

Autotrasporto in Corsica

Una ulteriore indagine ha riguardato il settore dell'autotrasporto in Corsica (1100 addetti in circa 230 imprese)¹. Si tratta di un settore che ha accentuato le vicissitudini del settore francese: sviluppo accelerato fino al 2009, poi un certo ripiegamento. Nel report si ripercorrono i nomi delle maggiori imprese dell'isola, nei data base che li contengono, e descrivono, si fanno alcuni cenni sulle aziende francesi continentali che appaiono impegnate nel trasporto Italia-Corsica. Nel settore dell'autotrasporto corso vi sono non solo i riflessi di elementi di tensione comuni a quelli che troviamo anche in Italia, come il timore di un dumping sociale da parte delle piccole imprese provenienti dai paesi dell'Est, ma anche fattori specifici. Come in Italia la ridefinizione dei sussidi per "continuità territoriale" e la pressione verso la privatizzazione del comparto marittimo comporta problemi anche per gli autotrasportatori.

Molte tensioni nell'autotrasporto corso si connettono alla crisi della Smcn, principale operatore francese dei trasporti marittimi con la Corsica; ad esempio viene lamentato che, insieme alle compagnie concorrenti che fanno base a Tolone e Nizza, invece che a Marsiglia (come Smcn), si sono installati trasportatori esteri, che sono in grado di offrire prezzi più bassi rispetto a quelli abitualmente praticati da chi transita a Marsiglia.

Gli infortuni sul lavoro nei porti del traffico marittimo Italia Corsica (a cura di Alessandro Bruschi)

Introduzione e riflessioni metodologiche

La presente sezione intende presentare i dati sugli infortuni durante la movimentazione del ciclo dei rotabili trasportati su navi traghetti (automobili, autocarri, autotreni, rimorchi, semi-rimorchi)².

¹ Franco Bortolotti (novembre 2014), Progetto PLISS, "Il trasporto merci stradale in Corsica – schede di lavoro", IRES Toscana.

² Alessandro Bruschi, Dalia Meoni (ottobre 2014), Progetto PLISS, "Documento intermedio. Sicurezza nella movimentazione merci nel settore marittimo", IRES Toscana.

Alessandro Bruschi (giugno 2015), Progetto PLISS. "2° documento intermedio, sicurezza nella movimentazione merci nel settore marittimo", IRES Toscana.

I dati forniti dalla principale associazione che raggruppa i porti italiani "Assoporti, e da "l'Osservatoire Régional Corse du Transports", per quanto riguarda il versante Corso, confermano il peso specifico di questo tipo di movimentazione e, quindi, avvalorano l'interesse verso questa modalità di spostamento. In particolare, nel 2014, nei porti di Bastia e del Nord Sardegna (tra cui Olbia-Golfo Aranci, Santa Teresa di Gallura e Porto Torres) i RO-RO rappresentano oltre il 70% di tutte le merci trasportate, mentre nel porto di Livorno, che è uno dei primi cinque d'Italia, questi raggiungono un ragguardevole 40%, con circa 11.200.000 tonnellate di RO-RO movimentate.

Solo per il porto di Livorno è stato però possibile studiare una serie storica degli infortuni durante la movimentazione dei rotabili RO-RO; per ovviare a tale carenza, per gli altri porti oggetto di studio, si è preferito prendere in esame gli incidenti durante tutta la movimentazione di tutte merci. Per quanto riguarda Bastia non disponiamo di dati statistici, ma le informazioni sono state acquisite tramite rilevazione qualitativa.³

Dunque, questa parte della ricerca si presenta molto frammentata e parziale rispetto all'analisi specifica sui rotabili RO-RO. Non è stato infatti possibile effettuare nessun tipo di confronto tra i porti del progetto, in mancanza di dati omogenei, sia dal punto di vista delle unità di misura che dei confronti temporali, che permettessero di riprodurre serie storiche comparabili tra loro. In conseguenza di queste difficoltà metodologiche, si è preferito creare rapporti ad hoc ed indici di correlazione specifici, per capire le dinamiche infortunistiche accadute nei singoli porti e da quali fattori potessero dipendere.

Porto di Livorno

La fonte di riferimento per il porto di Livorno è il rapporto prodotto dalla Direzione Sicurezza e Controlli Ambientali dell'Autorità Portuale, con la collaborazione del Servizio di P.I.S.L.L.- UF. Porto- dell'azienda U.S.L 6, che utilizza i dati forniti semestralmente dalle stesse imprese portuali estrapolati dai seguenti documenti:

- copia del registro degli infortuni;
- numero medio dei dipendenti operativi nel semestre;
- numero di ore lavorate dai dipendenti operativi nel semestre.

Entrando nel merito, si ritiene importante utilizzare gli indici di frequenza e di gravità: il primo fornisce l'andamento del numero degli infortuni rapportato al numero di ore lavorate, mentre il secondo l'andamento del numero di giorni di inabilità permanente, rapportato al numero di ore lavorate.

Indice di frequenza: definito come numero di infortuni per milione di ore lavorate:

$$\text{IND. FREQ.} = \frac{\text{NUN. INF.}}{\text{NUN. O.L.}} \times 1.000.000$$

Indice di gravità: definito come numero totale di giorni di inabilità temporanea per 1.000 ore lavorate:

$$\text{IND. GRAV.} = \frac{\text{GG. I.T.}}{\text{NUN. O.L.}} \times 1.000$$

³ Le informazioni sugli infortuni nel porto di Bastia sono state acquisite tramite intervista a Pierre Torre - chef de Pôle Technique, Ingénierie – Exploitation, Sûreté – Sécurité – Santé : 1999 incidente mortale di una passeggera; 2010 infortunio mortale di un autotrasportatore investito dal proprio camion dentro una nave proveniente da Marsiglia; 2014 incidente mortale nel porto di Bastia di un lavoratore portuale investito da un camionista.

L'indice di frequenza si mantiene costante tra il 2009 e il 2010, con un valore di 162 punti base; dopo questo periodo si registra la progressiva riduzione di questo rapporto, che passa dai 140 punti base del 2011 ai 120 punti base del 2013. In questo caso la riduzione più consistente si ha negli ultimi due anni considerati, con un decremento di 20 punti base rispetto ai dati del 2011. Rispetto al valore mediano, i valori dei primi due anni si collocano al di sotto di questo, quello del 2011 coincide con lo stesso e, infine, quelli del 2012 e del 2013 sono notevolmente al di sotto di questo, con circa 20 punti base in meno.

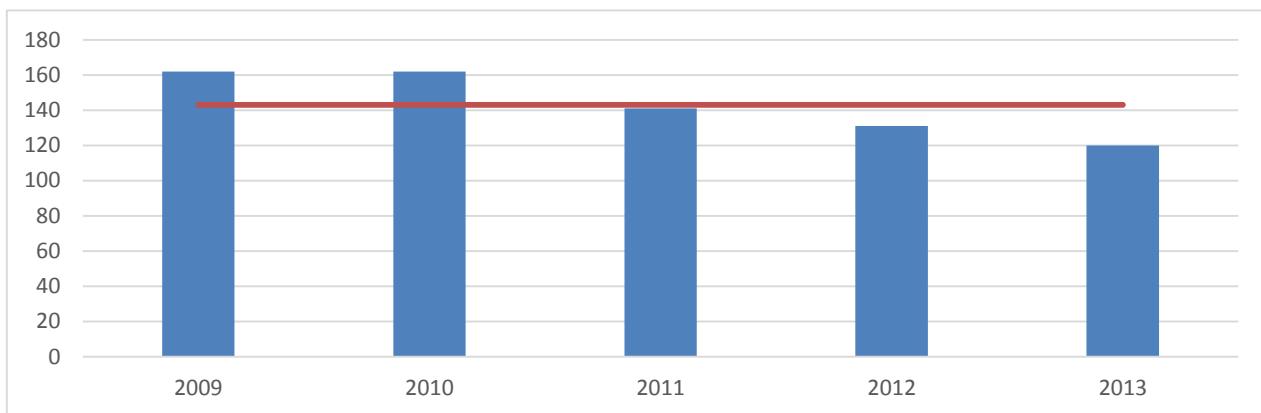


Grafico 8. Descrizione andamento indice di frequenza e relativa media del periodo. (Fonte: Analisi del fenomeno infortunistico che caratterizza le imprese portuali autorizzate allo svolgimento delle operazioni portuali- periodo 2002-2013. Marzo 2014. Direzione Sicurezza e Controlli Ambientali dell'Autorità Portuale, con la collaborazione del Servizio di P.I.S.L.L.- UF. Porto- dell'azienda U.S.L 6)

L'indice di frequenza deve essere raffrontato con quello di gravità, per valutare meglio la complessità degli infortuni verificatosi.

Dal grafico successivo si può notare l'esistenza di un indice significativamente superiore rispetto alla media del periodo (5 punti base) fino al 2010; nel 2011 il valore ottenuto coincide con il valore mediano e, negli ultimi due anni, si registra un miglioramento delle dinamiche, con i valori che si pongono al di sotto del valore di riferimento. Nel 2013 il rapporto raggiunge un valore di circa 4, rappresentando la performance migliore del periodo considerato.

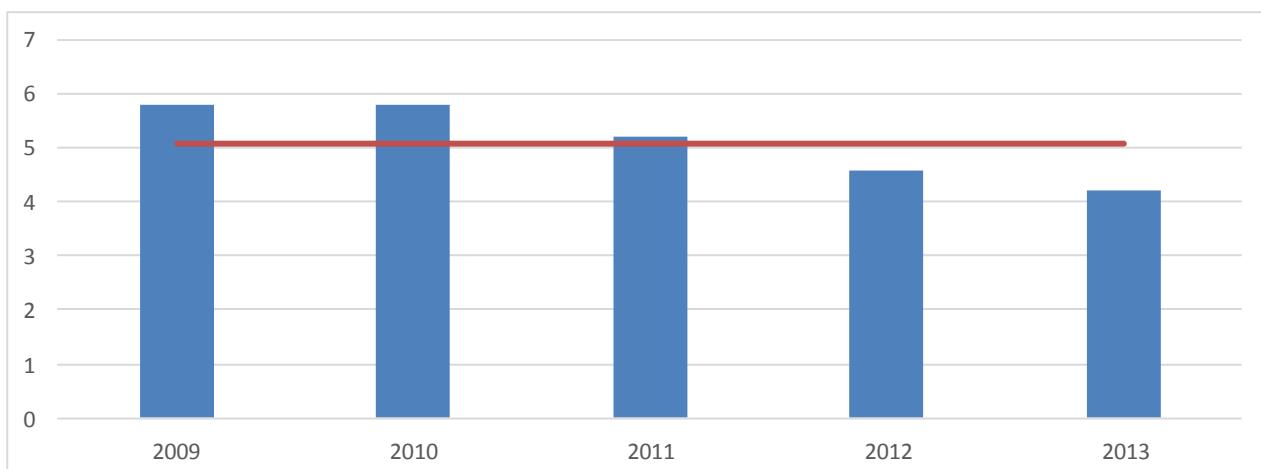


Grafico 9. Descrizione andamento indice di gravità e relativa media del periodo. (Fonte: Analisi del fenomeno infortunistico che caratterizza le imprese portuali autorizzate allo svolgimento delle operazioni portuali- periodo 2002-2012. Settembre 2013. Direzione Sicurezza e Controlli Ambientali dell'Autorità Portuale, con la collaborazione del Servizio di P.I.S.L.L.- UF. Porto- dell'azienda U.S.L 6)

Per concludere, dall'esame dei due indici infortunistici si evince che negli ultimi tre anni, le dinamiche infortunistiche registrate nel porto di Livorno hanno avuto un sostanziale miglioramento in termini di frequenza, gravità e dell'incidente, anche se sono ridotti gli addetti impiegati nelle operazioni portuali.

Porto di Savona

Spostando l'attenzione sul porto di Savona, abbiamo costruito due rapporti ad hoc: numero addetti totali/numero di infortuni e numero di addetti totali/infortuni di elevata gravità.

Per quanto riguarda il primo rapporto, tra il 2004 e il 2009 si è passati da 1 infortunio ogni circa 12 addetti nel 2004 ad un 1 infortunio ogni circa 35 addetti nel 2009.

Invece, dal secondo rapporto risulta un andamento alquanto altalenante, anche se occorre sottolineare l'esistenza di una notevole riduzione di questo fenomeno, se si comparano il 2004 e il 2009. Il 2004 rappresenta infatti l'anno in cui questo rapporto si presenta più elevato (1 infortunio grave ogni circa 37 addetti), mentre il 2009 è l'anno migliore con 1 infortunio grave ogni circa 87 dipendente.

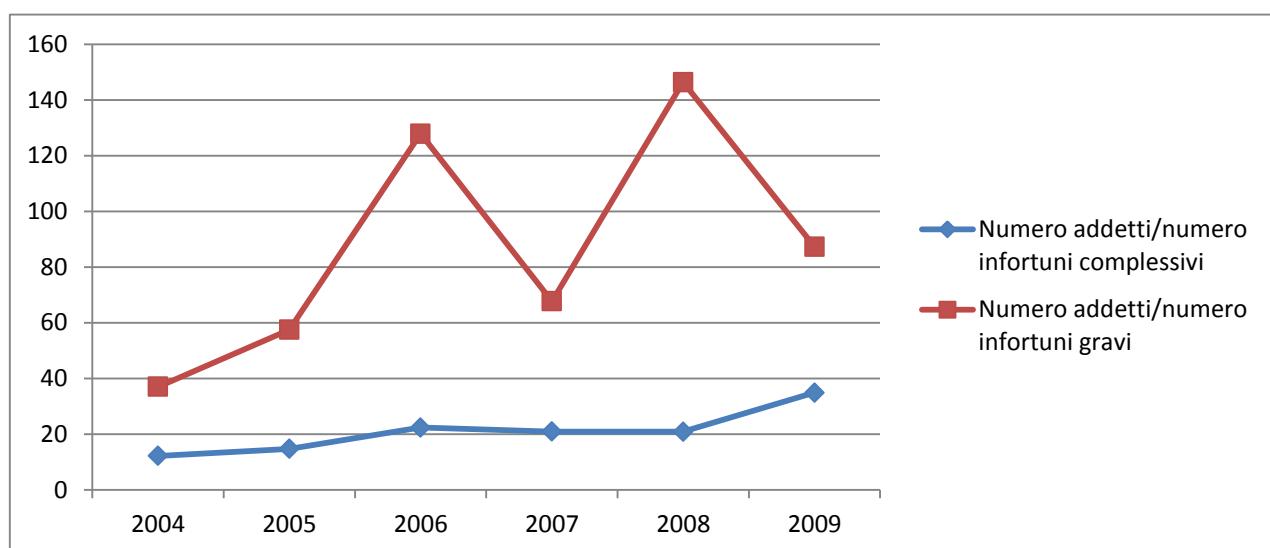


Grafico 10. Numero addetti/numero infortuni, numero addetti/numero infortuni gravi. Serie storica 2004-2009. (Fonte: Rapporto regionale 2010, l'andamento in Liguria degli infortuni e delle malattie professionali. Regione Liguria, Settore prevenzione sanità pubblica e fasce deboli e Inali, Direzione generale Liguria)

Quanto appena descritto trova fondamento anche dal grafico successivo, che utilizza simultaneamente il grafico di dispersione e la linea di tendenza per descrivere il rapporto tra infortuni e numero degli addetti⁴. Entrando nel merito, sembrerebbe esistere un relazione diretta tra i due fenomeni (si registra una riduzione di entrambi). Infatti, dal coefficiente di correlazione risulta che la variabilità comune esistente tra i due fattori è spiegata per circa il 72%.

⁴ Il **coefficiente di determinazione** misura il grado di relazione esistente tra due variabili, attraverso il valore *R Quadro*. Questo è un indicatore compreso tra 0 e 1, che esprime il grado di corrispondenza tra valori stimati per la linea di tendenza e i valori reali. Una linea di tendenza risulta essere precisa quando il relativo valore R quadrato è uguale o prossimo a 1; se, invece, questa tende verso lo 0 significa che non esiste nessuna correlazione tra i valori stimanti e quelli reali.

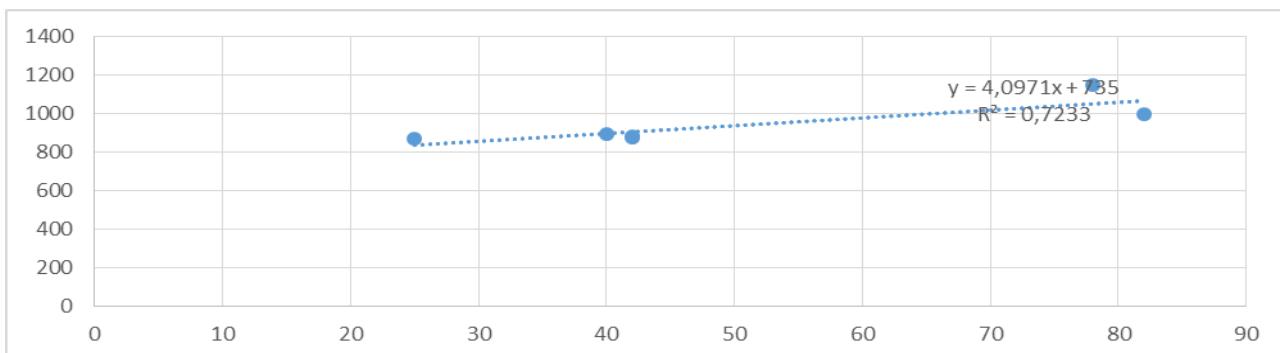


Grafico 11. Grafico di dispersione e linea di tendenza delle variabili considerate: asse ascisse numero infortuni, asse ordinate il numero degli addetti impiegati nelle operazioni portuali. Serie storica 2004-2009. (Fonte: Rapporto regionale 2010, l'andamento in Liguria degli infortuni e delle malattie professionali. Regione Liguria, Settore prevenzione sanità pubblica e fasce deboli e Inali, Direzione generale Liguria)

Porto di Olbia

In merito alle dinamiche infortunistiche registrate dal porto sardo, gli unici dati disponibili sono quelli forniti dall'Autorità Portuale del Nord Sardegna⁵, che tengono conto delle informazioni riguardanti il porto di Santa Teresa di Gallura, quello di Porto Torres e quello Golfo Aranci; solo però i primi due movimentano merci da e per la Corsica.

Sempre per le stesse ragioni menzionate nell'introduzione, è necessario costruire due rapporti d'hoc:

1. numero di tonnellate totali movimentate/numero infortuni totali (da cui si ricava ogni quante tonnellate avviene un incidente);
2. giorni di assenza per infortunio/numero infortuni totali (da cui si ricava la gravità dell'infortunio).

Per quanto riguarda il primo rapporto, dal presente grafico si registra un progressivo aumento degli infortuni per tonnellate movimentate: infatti, si passa da 1 infortunio ogni circa 480.000 tonnellate del 2009 ad 1 infortunio ogni circa 116.000 tonnellate del 2012, pur con una significativa riduzione di oltre 8.000.000 tonnellate tra il 2010 e il 2012.

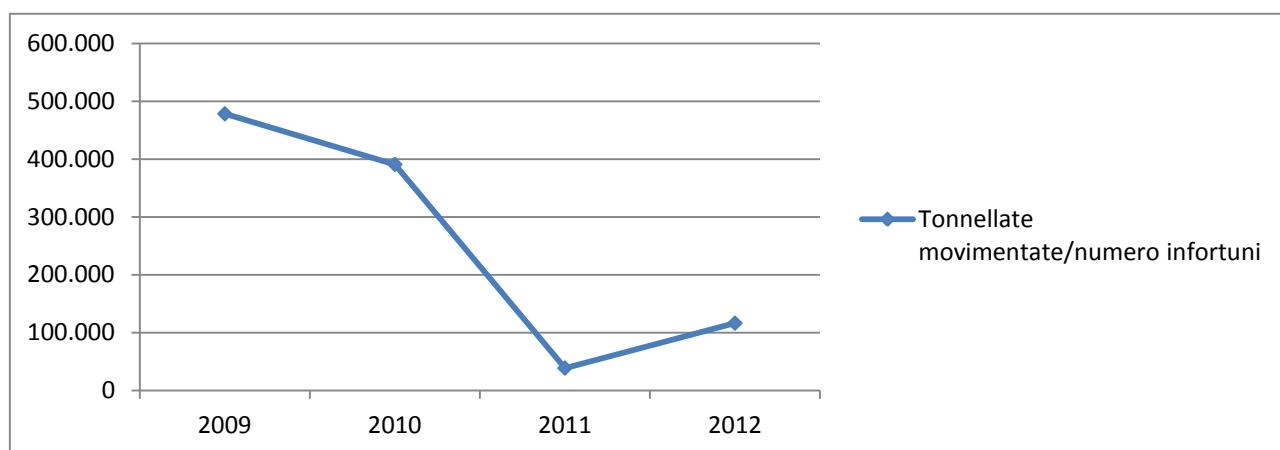


Grafico 12. Andamento numero tonnellate movimentate totali e numero infortuni durante la movimentazione merci. Serie storica 2009-2012. Valori assoluti in tonnellate. (Fonte: Autorità Portuale di Olbia e di Golfo Aranci - Relazione annuale 2013. Anno 2014. Dati Istat sulla movimentazione totale merci (2009-2012))

⁵ Autorità portuale di Olbia e Golfo Aranci (2014), "Rilevazione infortuni subiti dai lavoratori portuali e resoconto per l'attività svolta per la verifica dell'applicazione delle norme in materia di sicurezza del lavoro" (d.lgs 27 luglio 1999 n.272).

Anche studiando il secondo rapporto, che prende in esame giorni di assenza per infortuni e il numero di infortuni totali, si evince un progressivo peggioramento delle caratteristiche degli infortuni accaduti, con i dati del 2012 che coincidono con quelli del 2010, anche se con una movimentazione 8 volte inferiore nell'ultimo anno considerato.

Entrando nel merito, tra il 2009 e il 2010 si passa da una media di 35 giorni di guarigione, dopo l'accadimento, ai circa 50 del 2010; nel 2011 la gravità degli incidenti avvenuti risulta essere più bassa, con una media di 30 giorni di prognosi, per poi toccare nuovamente i circa 50 giorni nel 2012.

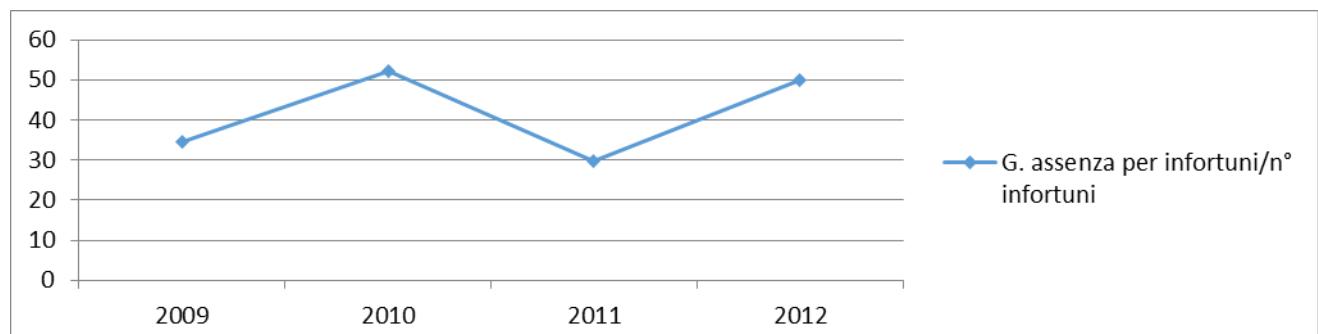


Grafico 13. Andamento rapporto giorni assenza per infortuni e numero di infortuni. Serie storica 2009-2012. (Fonte: Autorità Portuale di Olbia e di Golfo Aranci - Relazione annuale 2013. Anno 2014)

Passando ad analizzare il coefficiente di correlazione, questo è utile solo per spiegare il primo rapporto. Infatti, sembrerebbe esistere una relazione diretta tra i due fenomeni: (si registra la simultanea riduzione delle merci movimentate e degli infortuni), in quanto l'indice arriva a descrivere circa l'83% di questo rapporto.

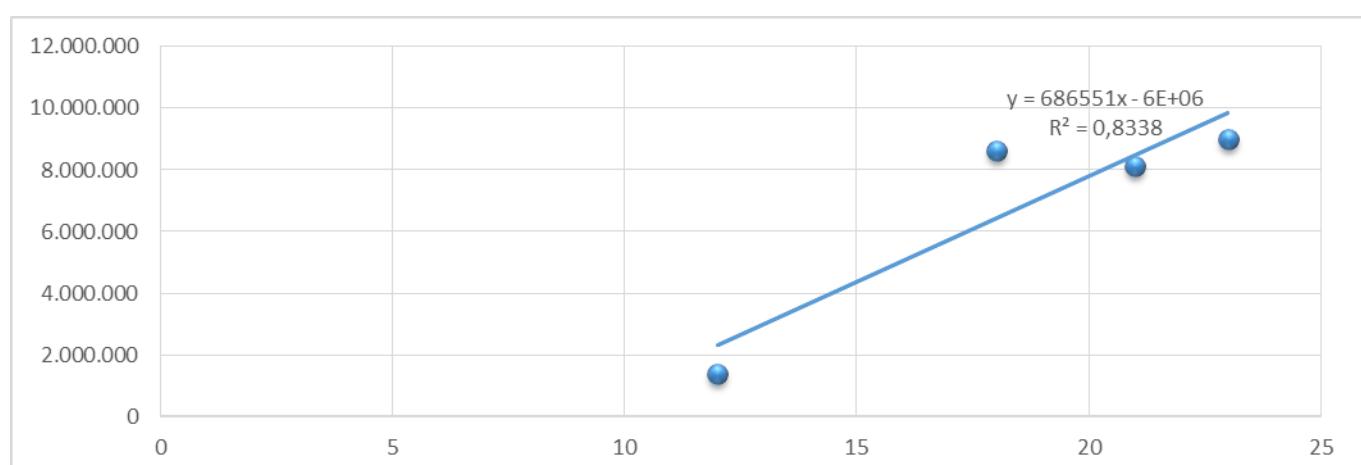


Grafico 14. Coefficiente di correlazione tra numero di infortuni (asse ascisse) e numero di merci movimentate (asse ordinate). (Fonte: Autorità Portuale di Olbia e di Golfo Aranci - Relazione annuale 2013. Anno 2014. Dati Istat sulla movimentazione totale merci (2009-2012))

BREVE SINTESI DEL QUADRO NORMATIVO DELLE COMPETENZE IN MATERIA DI SICUREZZA IN PORTO E IN NAVIGAZIONE (*a cura di Manola Falorni e Irene Petrotto*)

Il quadro normativo e organizzativo della filiera della sicurezza in ambito marittimo

Nel corso delle rilevazioni qualitative (interviste e focus group), già dalla prima analisi esplorativa, si è ritenuto necessario approfondire i riferimenti di legge che gli intervistati fornivano per iniziare a delineare il quadro generale.

Inizialmente dall'analisi del fenomeno infortunistico che caratterizza il porto di Livorno è emerso che lo svolgimento delle operazioni portuali relative al ciclo RO.RO. è fra quelli con più alti indici infortunistici: al fine quindi di approfondire tale tematica è stato analizzato il documento "La sicurezza nello svolgimento delle operazioni portuali relative al ciclo dei rotabili", prodotto di una specifica commissione sicurezza costituitasi nel porto di Livorno⁶.

Data la complessità del contesto portuale, soprattutto a livello normativo, è stato inoltre necessario approfondire gli altri riferimenti di legge che gli intervistati fornivano durante le rilevazioni condotte, di cui riportiamo di seguito una breve sintesi⁷ (pag. 20).

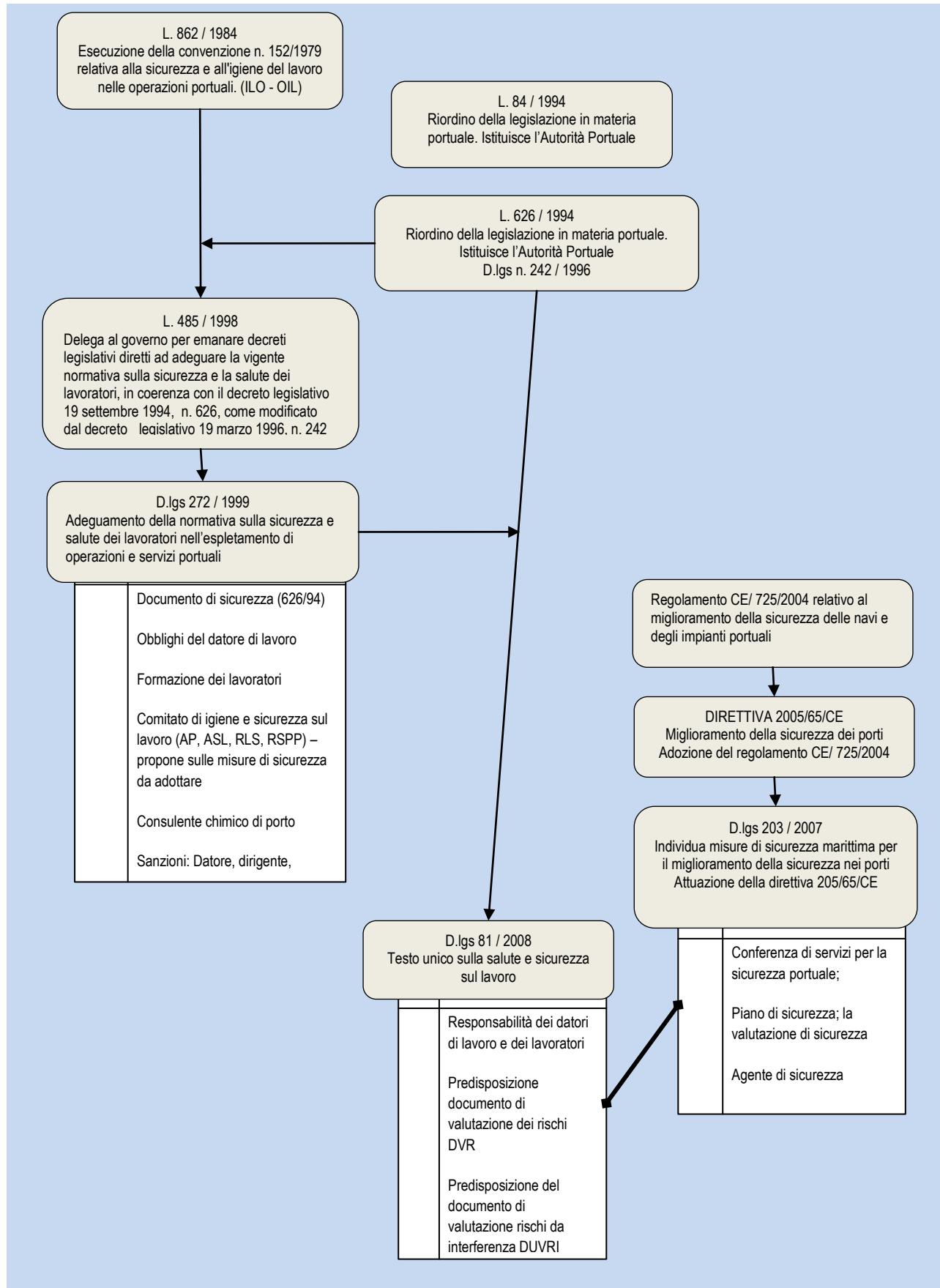
Definito il quadro generale si è proseguito con l'analisi dei ruoli/funzioni, individuando il ciclo di lavoro o i cicli di lavoro principali in cui sono impegnate le diverse risorse umane, ovvero le azioni necessarie a svolgere un determinato compito, l'azione compiuta e l'insieme delle risorse che possono essere coinvolte nel compimento delle attività previste dalla singola fase di lavoro: chi fa cosa e per quale scopo. Nella fase successiva si è cercato di ricostruire la piramide delle responsabilità dal micro al macro sistema in materia di sorveglianza nei porti. Non sono stati presi in considerazione gli Enti esterni che svolgono funzioni di vigilanza per propria natura (come ad esempio ASL, Vigili del Fuoco, Polizia stradale, ecc.). Va comunque precisato che i dati e le informazioni che si sono ottenuti sono da considerarsi come indicativi e non esaustivi della realtà studiata.

Dall'analisi dei dati e delle informazioni acquisite si sono riscontrate alcune difficoltà nel ricostruire una linea temporale logica dell'evoluzione normativa nella prevenzione e protezione della sicurezza e salute in ambito marittimo e portuale. Nonostante questi limiti è stato comunque possibile riscontrare linee in cui le fonti normative europee, nazionali, regionali e locali si intersecano, creando una disciplina condivisa.

⁶ Irene Petrotto, (ottobre 2014), "Analisi del documento la sicurezza nello svolgimento delle operazioni portuali relative al ciclo dei rotabili", Ires Toscana.

⁷ Per approfondimenti in materia normativa si veda: Irene Petrotto (ottobre 2014) "Quadro delle Competenze In Materia Di Sicurezza Merci In Porto e In Navigazione - Report Intermedio", Ires Toscana; Manola Falorni (ottobre 2014) "Le professionalità coinvolte nelle operazioni portuali", Ires Toscana; Manola Falorni (maggio 2015) "Sintesi dei requisiti imposti per legge sulla sicurezza", Ires Toscana.

NORMATIVA GENERALE SULLA SICUREZZA



Partendo dai punti di interconnessione è stata elaborata la “*scheda 1 riepilogativa per ruoli/funzioni e responsabilità nello svolgimento delle operazioni portuali*”, nella quale sono stati inseriti i ruoli/funzioni attribuibili a responsabilità del singolo soggetto o anche tramite altri soggetti a lui sottoposti. Inoltre, per meglio comprendere l’organizzazione del macrosistema, la scheda da evidenza anche degli Enti interni al sistema portuale.

La scheda 1 prevede l’elencazione dei diversi riferimenti normativi e documentali inerenti le materie di interesse ed i diversi ruoli/funzioni operative a confronto. La struttura della scheda consente inoltre di apprezzare i diversi gradi di responsabilità dei ruoli/funzioni in ordine decrescente (dalle posizioni di tipo apicale fino al singolo lavoratore). I riferimenti normativi indicati non sono stati inseriti seguendo un ordine cronologico, ma di rilevanza, riportando quindi prima i riferimenti maggiormente vincolanti e successivamente quelli specifici di settore. A seguire sono stati segnalati i principali riferimenti normativi europei ed internazionali, utili ad un miglior inquadramento del contesto di riferimento, e per ultimi gli esempi di applicazione delle fonti normative a livello regionale.

Le figure riportate nella scheda 1 sono quelle che si possono trovare a bordo di una nave aventi contatti diretti con gli operatori portuali o coinvolte nelle operazioni di carico e scarico. Le parole chiave (ruoli/funzioni) sono riportate in grassetto per facilitare la lettura.

La scheda 2 mette invece in evidenza gli **Enti responsabili** della sicurezza dei lavoratori in porto e in navigazione.

La scheda 3 infine evidenzia gli aspetti normativi legati alle operazioni di carico/scarico della nave, che possono rappresentare un’area di grande criticità per la sicurezza lavoratori, passeggeri e merci.

Scheda 1. Ruoli/funzioni e responsabilità nello svolgimento delle operazioni portuali

Fonti	L. 81/2008	D.lgs 271/1999	Codice ILO - C. 186 - C. 152	D.lgs 272/1999
RIEPILOGO PROFESSIONALITÀ O RUOLI OPERANTI NELL'AREA PORTUALE IN AMBITO SICUREZZA	Datore di lavoro	Armatore	Datori di lavoro portuali e Autorità Portuale con funzioni di datore di lavoro	Datore di lavoro
		Comandante della nave	Dirigenza ha la maggiore responsabilità nel mettere in atto la politica sulla sicurezza e igiene nel lavoro portuale	
	Il datore di lavoro nomina il responsabile del Servizio di Prevenzione e Protezione - RSPP	L'armatore ed il comandante della nave, designano il personale addetto al Servizio di prevenzione e protezione e il responsabile del servizio di prevenzione e protezione dei lavoratori marittimi.	Supervisore deve richiamare l'attenzione dei lavoratori portuali sui pericoli e rischi connessi alle attività da svolgere; assicurarsi che qualsiasi difetto in impianti, procedure o altro, rilevati siano gestiti con prontezza	
	Le organizzazioni sindacali o i lavoratori eleggono il proprio Rappresentante dei lavoratori - RLS	I lavoratori marittimi designano il proprio " Rappresentante all'igiene e sicurezza dell'ambiente di lavoro "	I rappresentanti della sicurezza sono nominati dalle organizzazioni sindacali o dai lavoratori	
	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo – RLSS. Viene eletto dai RLS aziendali tra gli RLS aziendali (art 49). Sono individuati nei porti sedi di Autorità portuale			
	Il Datore di lavoro nomina i preposti (capo reparto responsabili di mansione) e/o dirigenti	Il comandante della nave designa un ufficiale responsabile della sicurezza	Ufficiale di bordo coopera con il personale di terra quando necessario, garantendo che nel caso in cui l'equipaggio operi insieme ai lavoratori portuali, vengano rispettati sistemi di sicurezza congiunta.	
	Il datore di lavoro assume il lavoratore	Lavoratore marittimo	Lavoratori portuali	
	Il datore di lavoro, ivi compresi i subappaltatori, in caso di affidamento "di lavori, servizi e forniture" all'impresa appaltatrice o a lavoratori autonomi, coordinano gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi cui sono esposti i lavoratori, informandosi reciprocamente anche al fine di eliminare rischi dovuti alle interferenze tra i lavori delle diverse imprese coinvolte nell'esecuzione dell'opera complessiva. Il datore di lavoro committente promuove la cooperazione ed il coordinamento, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi che indichi le misure adottate per eliminare o ridurre al minimo i rischi da interferenze . Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera - DUVRI .	Il titolare della impresa appaltatrice o il lavoratore autonomo e l'armatore devono: cooperare all'attuazione delle misure di prevenzione e protezione dai rischi, incidenti sulle attività oggetto dell'appalto o del contratto d'opera e coordinare gli interventi di protezione e prevenzione dai rischi dei propri lavoratori, al fine di evitare interferenze con l'attività lavorativa di bordo connessa all'esercizio della navigazione.	Gli "appaltatori" e i "fornitori di mano d'opera e di servizi" devono cooperare con le "Autorità portuali" e gli "altri soggetti" che lavorano nelle aree portuali allo scopo di tutelare la sicurezza e la salute di tutte le persone.	Il datore di lavoro elabora il "documento di sicurezza"

Codice della Navigazione	Protocollo sicurezza dei porti della Toscana	La sicurezza nello svolgimento delle operazioni portuali relative al ciclo dei rotabili (LI)
Ruolo di equipaggio (documento che determina ruoli e funzioni)		Direzione
Comandante della nave		Responsabile operativo
		Sicurezza, Qualità e Ambiente. Dipartimento Sicurezza e Controlli Ambientali dell'Autorità Portuale, in collaborazione con il Servizio di P.I.S.L.L.-U.F.Porto - dell'Azienda U.S.L. 6
	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza – RLS	
	Rappresentante dei lavoratori per la sicurezza di sito produttivo – RLSS	
Il Comandante del porto provvede per tutto quanto concerne in genere la sicurezza e svolge una funzione di polizia del porto o dello approdo e delle relative adiacenze. Vedi: Funzioni di polizia, imbarco e sbarco, vigilanza sull' esercizio di attività nei porti (passeggeri e merci)		Coordinatore: sovraintende a tutte le fasi operative nel turno di lavoro, coordinando l'impiego di macchine e del personale. Capo piazzale: incaricato della gestione operativa dei piazzali
Tutte le persone che si trovano a bordo sono soggette all'autorità del comandante della nave. Personale marittimo (gente di mare, personale addetto ai servizi dei porti, personale tecnico delle costruzioni navali)		Figure: smarcatore, rallista, rizzatore, manutentore
	Autorità portuale al fine di ridurre ed eliminare i rischi di interferenze, incarica le imprese stesse a redigere congiuntamente un documento di valutazione dei rischi interferenziali derivanti dalla compresenza di operazioni e/o esecuzioni di servizi portuali. Nella fase di elaborazione del documento le imprese consultano i RLSS, i RLS delle aziende committenti ed appaltatrici. <i>Tale elaborazione costituisce integrazione del documento di valutazione dei rischi delle singole imprese e pertanto dovrà essere trasmesso in copia alle autorità Portuale e alle Aziende USL competenti.</i>	Le imprese portuali (terminaliste e non) autorizzate dall'Autorità portuale all'esercizio delle operazioni portuali. ai fine dell'Art. 4, D.lgs 272/99, elaborano il Documento di sicurezza da trasmettere all'Autorità portuale e all'Azienda USL competente. Ai sensi dell'art. 26, D.lgs. 81/08 " <i>Obblighi connessi ai contratti d'appalto o d'opera o di somministrazione</i> ", il datore di lavoro (in questo caso l'Armatore), in caso di affidamento di lavori, servizi e forniture all'impresa appaltatrice (in questo caso l'impresa portuale) all'interno della propria azienda, o di una singola unità produttiva della stessa (in questo caso la nave), promuove la cooperazione tra i datori di lavoro, elaborando un unico documento di valutazione dei rischi (D.U.V.R.I.) che indichi le misure adottate per eliminare o, ove ciò non è possibile, ridurre al minimo i rischi da interferenze. Tale documento è allegato al contratto di appalto o di opera e deve essere adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Scheda 2. Riepilogativa degli Enti responsabili della sicurezza dei lavoratori in porto e in navigazione

Fonti	L. 81/ 2008	D.lgs 271/1999	Codice ILO - C. 186 - C. 152	D.lgs 272/1999	Codice della Naviga zione	Protocollo sicurezza porti della Toscana
ENTI		<p>L'attività di vigilanza sull'applicazione della normativa in materia di tutela della salute e sicurezza del lavoro a bordo delle navi è di competenza dell'organo di:</p> <p>Autorità marittima, Aziende Unità sanitarie locali e Uffici di sanità marittima.</p>	<p>Autorità Portuale garantisce che la normativa in materia di sicurezza e igiene del lavoro nei porti sia applicata, definendo gli enti responsabili e i destinatari degli obblighi.</p>			
			<p>L'Autorità portuale istituisce un Comitato centrale responsabile della sicurezza e salute di concerto con il datori di lavoro e i lavoratori portuali, per favorire la cooperazione.</p>	<p>In sede locale l'Autorità può istituire Comitati di sicurezza e igiene del lavoro presieduti dall'Autorità stessa, con la partecipazione di un rappresentante dell'Azienda unità sanitaria locale competente, e composti da rappresentanti dei datori di lavoro e dei lavoratori, per la formulazione di proposte in ordine alle misure di prevenzione e tutela per la sicurezza ed igiene del lavoro.</p>		<p>Centro unico di riferimento- CUR -. favorisce l'integrazione di azioni tra i vari enti preposti alle attività di vigilanza e controllo; garantisce immediata risposta alle richieste di intervento da parte dei RLS e RLSS e singoli lavoratori.</p>

Scheda 3. Riferimenti normativi durante le operazioni di carico/scarico navi

Fonti	L. 81/ 2008	D.lgs 271/19 99	Codice ILO – C. 186 - C. 152	D.lgs 272/1999	Codice della Navigazione	Protocollo sicurezza porti della Toscana
CARICO/SCARICO				<p>Stivaggio dei veicoli e sistemazione a bordo su navi traghetti e navi a carico orizzontale: Il datore di lavoro provvede affinché non vengano imbarcati veicoli merci il cui carico risulti superiore alla portata indicata nel documento di circolazione; la manovra di imbarco e sbarco avvenga con a bordo solamente il conducente; prima dell'imbarco a bordo sia accertato che non vi siano perdite di combustibile dal mezzo da imbarcare; i veicoli siano rizzati in modo sicuro; i veicoli e le merci siano distanziati in maniera da consentire un agevole accesso ai lavoratori addetti alle operazioni di rizzaggio e derizzaggio e comunque intorno ad ogni veicolo sia lasciato uno spazio libero non inferiore a 40 cm; siano lasciati liberi i passaggi di disimpegno e le zone prospicienti i mezzi antincendio.</p>	<p>Prima della partenza il comandante deve di persona accertarsi che la nave sia idonea al viaggio da intraprendere, bene armata ed equipaggiata. Deve altresì accertarsi che la nave sia convenientemente caricata e stivata.</p>	

Riflessioni di sintesi sulla filiera della sicurezza in ambito marittimo

Dall'analisi effettuata si può determinare che ad oggi l'applicazione della prevenzione e protezione della salute e sicurezza è regolamentata a livello nazionale (Italia) con D.lgs 81 del 2008, il quale si è evoluto sulla base delle fonti normative europee e internazionali, nonché sulla base di leggi nazionali esistenti.

In generale in ogni azienda il datore di lavoro coincide con il responsabile della messa in atto di un sistema che garantisca la sicurezza nel lavoro attraverso strumenti di rilevazione, attuazione e monitoraggio delle attività lavorative svolte dal suo personale. Questi, per il controllo operativo dei singoli cicli di lavoro, nomina un preposto (es. capo reparto e dirigente) che svolge funzioni di vigilanza. La responsabilità del datore di lavoro termina nel momento in cui il lavoratore non rispetta le disposizioni impartite dal datore, per svolgere le proprie mansioni in sicurezza. Ogni datore di lavoro è obbligato a redigere il documento di valutazione dei rischi.

Alle imprese portuali si applica quanto regolamentato dal D.lgs 81/2008. In ambito marittimo, gli attori coinvolti nella gestione della sicurezza sono l'armatore, il comandante della nave ed i suoi delegati, i datori di lavoro delle imprese coinvolte nelle operazioni di carico e scarico, i preposti ed i singoli lavoratori (gli operatori portuali) afferenti alle imprese incaricate.

Ciascuno dei suddetti attori ha mansioni e responsabilità diversificate in base ad una serie di condizioni di tipo ambientale o relative allo svolgimento dei singoli processi di lavoro che li vedono coinvolti.

La figura dell'armatore può essere assimilata a quella del datore di lavoro, poiché, in quanto committente, è a lui che rispondono direttamente i titolari delle imprese incaricate. I lavoratori delle imprese incaricate risponderanno quindi nello svolgimento delle proprie funzioni ai propri rispettivi datori di lavoro.

Un discorso a parte deve essere fatto per **la figura del comandante** che, in quanto tale, gode della massima autonomia decisionale e organizzativa durante la navigazione (ad esempio è lui che decide in merito al carico da imbarcare e alla possibilità di rizzare o meno le merci caricate). Durante la navigazione il comandante è quindi il responsabile non solo delle persone imbarcate ma anche di tutte le attività necessarie e garantire l'efficace gestione della sicurezza a bordo. Nello svolgimento delle sue funzioni di controllo e garanzia è inoltre coadiuvato da altre figure quali il responsabile dei servizi di prevenzione e protezione e l'ufficiale responsabile della sicurezza, figure anch'esse dotate di compiti e funzioni diversificate, ma che rispondono comunque al comandante. Fanno eccezione gli operatori portuali, il cui operato non ricade direttamente sotto il suo controllo e supervisione ma, come già indicato, sotto quello dei relativi datori di lavoro.

Le funzioni di carattere più prettamente operativo e di coordinamento tecnico sono demandate all'**Ufficiale responsabile della sicurezza** (nominato dal comandante secondo il D.lgs 271/1999) ed all'**Ufficiale di bordo** che, secondo quanto previsto dalle convenzioni n. 186 e n. 152 della ILO e sottoscritte dall'Italia, coopera con il personale di terra quando necessario, garantendo che, nel caso in cui l'equipaggio operi insieme ai lavoratori portuali, vengano rispettati sistemi di sicurezza congiunta. Le mansioni attribuite alle suddette professionalità possono facilmente essere messe in parallelo con quelle svolte dai **preposti** (capi reparto responsabili di mansione) nominati dal datore di lavoro, secondo quanto previsto dalla D.lgs. 81/2008.

Ciò che emerge dal precedente panorama organizzativo è la complessa suddivisione di ruoli e competenze in relazione alla gestione della sicurezza ed all'assicurazione dell'efficacia ed efficienza di tutti i servizi di prevenzione e protezione, che vedono coinvolti una pluralità di soggetti dotati di diversi livelli di autonomia, che spesso agiscono intersecando le proprie responsabilità in base ai diversi ambiti di applicazione o pertinenza. L'interazione tra le diverse figure implicate nei processi di gestione della sicurezza ed i loro rispettivi livelli di competenza porta, in alcuni casi, a non avere una chiara ripartizione delle responsabilità. Il conseguente rischio è quello di non riuscire ad individuare in modo univoco i singoli soggetti preposti al controllo e quindi di non poter garantire il corretto svolgimento di tutte le procedure da adottare per la sicurezza.

PERCORSO PARTECIPATIVO SULLA SICUREZZA (*a cura di Cecilia Cappelli, Fausto Petrini, Irene Petrotto*)

Gli obiettivi e la scelta metodologica

Il progetto pilota “sicurezza partecipata” prevedeva il miglioramento della sicurezza lungo tutta la filiera degli scambi Italia Corsica, dal trasporto via terra a quella via mare fino alla distribuzione delle merci. L’idea di fondo è stata che la sicurezza diventasse un fattore di competitività del sistema transfrontaliero, da condividere con un percorso partecipativo tra tutti gli stakeholder coinvolti nel progetto.

Gli obiettivi iniziali del percorso partecipativo erano i seguenti:

1. analisi delle criticità esistenti in materia di sicurezza nell’ambito del traffico commerciale Italia-Corsica;
2. individuazione di possibili miglioramenti strategici ed operativi;
3. realizzazione di una rete di soggetti commerciali accomunati da un vero e proprio “marchio” sulla sicurezza.

Il percorso partecipativo si è basato sull’ascolto di tutti i soggetti direttamente coinvolti nella messa in pratica delle misure di sicurezza e nel loro controllo. La filiera delle responsabilità sulla sicurezza delle merci e dei lavoratori addetti alla loro movimentazione e stivaggio è molto complessa, così come la grande quantità di norme che regolano le attività dei porti e della navigazione.

L’impiego di strumenti di rilevazione qualitativa ha permesso di integrare l’analisi documentale (norme e dati statistici sugli infortuni) con i diversi punti di vista degli attori intervistati, che a seconda dell’organizzazione di appartenenza, hanno messo in evidenza sfaccettature diverse dello stesso problema.

La revisione metodologica alla luce dei primi risultati della ricerca

Nella prima fase di lavoro dedicata alla sezione “Sicurezza” del progetto Pliss ci siamo concentrati sull’esplorazione del contesto e sull’analisi di fattibilità per la creazione di un marchio sicurezza, che doveva contraddistinguere una rete commerciale di operatori economici coinvolti negli scambi commerciali tra l’Italia e la Corsica. Nell’ambito delle interviste e dei *focus group* realizzati molte sono state però le perplessità avanzate dagli esperti interpellati sull’effettiva possibilità di adesione al marchio, che hanno giudicato un’idea interessante, ma di difficile attuazione pratica per il singolo operatore, sia per le sue ricadute burocratiche che di tipo economico.

Nel corso delle rilevazioni ha quindi preso campo l’idea di passare dalla creazione di un marchio sicurezza per le imprese a quella di un “bollino sicurezza” di un intero sito portuale, con il coinvolgimento dell’intera filiera lavorativa portuale. Abbiano pensato alla concessione di “bollini sicurezza”, così come avviene per l’attribuzione delle “bandiere blu” alle spiagge pulite. A tal fine abbiamo realizzato una specifica analisi di fattibilità, anche sul fronte di uno studio delle attuali certificazioni esistenti.

Tale spostamento di obiettivo ha imposto alcune revisioni di attività: si è ritenuto opportuno organizzare *focus group* con attori sociali omogenei e interviste individuali al fine di aggirare le resistenze alla condivisione delle delicate tematiche sulla sicurezza. La realizzazione dei *focus*

group ha inoltre permesso di condividere una valutazione collettiva delle criticità in diverse tipologie di porto (in termini di dimensioni) e le possibili soluzioni realmente attuabili.

Le attività realizzate con il percorso partecipativo sulla sicurezza

Nell'ambito del progetto sono state realizzati complessivamente 4 *focus group* e 14 interviste in profondità a testimoni chiave del settore: referenti di sindacato, RSPP (Responsabili Servizio Prevenzione e Protezione), RLS, RLSS (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza di Sito), passeggeri a mobilità ridotta, spedizionieri, responsabili del servizio prevenzione, igiene e sicurezza nei luoghi di lavoro USL6 di Livorno.

1. Fase esplorativa e di analisi di fattibilità del marchio sicurezza della rete commerciale

In tale fase sono state realizzate le seguenti attività:

- 9 interviste a testimoni privilegiati che hanno avuto un carattere esplorativo rispetto a 2 filoni di indagine:
 - l'entità della rete commerciale esistente e l'organizzazione dei trasporti tra l'Italia e la Corsica (interviste a società di trasporto merci: E.G.M transport, Maneos.n.c);
 - le problematiche sulla sicurezza nel trasposto merci (interviste alle Autorità Portuali di Livorno e Savona, Servizio prevenzione, igiene e sicurezza nei luoghi di lavori USL6 Livorno, Responsabile della sicurezza di sito del porto di Livorno, responsabile sicurezza Corsica Ferries, comandante armamento e coordinamento operativo porti italiani Corsica Ferries, esperto del settore)
- 2 Focus group con i sindacati dei portuali e dei trasporti CGIL per l'individuazione delle:
 - principali criticità in materia di sicurezza del trasporto merci;
 - possibili linee di miglioramento della sicurezza

2. Analisi di fattibilità del bollino sicurezza del sito portuale

In questa seconda fase sono state svolte le seguenti attività:

- 2 focus group con i sindacati dei portuali e dei trasporti CGIL differenziati per dimensioni del porto (porto di Savona e di Livorno)
- 5 interviste a testimoni privilegiati (responsabile Servizio prevenzione, igiene e sicurezza nei luoghi di lavori USL6 Livorno, responsabili della sicurezza della Camera di Commercio di Bastia e dell'Autorità Portuale di Livorno, rappresentante passeggeri a mobilità ridotta)

Gli obiettivi perseguiti e raggiunti sono stati i seguenti:

- individuazione di un quadro sinottico delle criticità e conseguenti azioni di miglioramento della sicurezza
- analisi di fattibilità delle criticità e conseguenti azioni di miglioramento a livello sia individuale che collettivo
- costruzione di un modello di monitoraggio e di competenze in materia di sicurezza dei siti portuali

- prima analisi esplorativa di linee di finanziamento per la realizzazione di possibili azioni di miglioramento in materia di sicurezza dei siti portuali

Quadro sinottico delle criticità e possibili azioni di miglioramento della sicurezza

Le elenco delle criticità di seguito riportate, rappresenta un primo risultato del percorso di confronto con gli *stakeholder*, che è stato poi successivamente ampliato durante l'ultima fase di individuazione del modello di monitoraggio per il miglioramento della sicurezza.

Presentiamo di seguito un elenco sintetico, in quanto punto di partenza di costruzione del modello, che verrà dettagliatamente presentato nel paragrafo successivo.

Vorremmo solo evidenziare che, a prescindere dalle dimensioni del porto il problema delle interferenze tra autotrasportatori, lavoratori delle imprese portuali e passeggeri risulta la principale causa dell'infortunistica avvenuta negli ultimi anni nei porti di indagine. La risoluzione della problematica risulta però molto complessa, anche per la molteplicità di soggetti che hanno competenza in materia, come dopo verrà dettagliatamente analizzato nel modello di monitoraggio.

CRITICITÀ	AZIONI di MIGLIORAMENTO
Interferenze tra autotrasportatori e lavoratori delle imprese portuali	<ul style="list-style-type: none"> • Distribuzione di materiale informativo multilingue su come muoversi nelle aree portuali per i trasportatori in varie lingue • Chiara identificazione degli autotrasportatori attraverso badge
Monitoraggio delle condizioni di sicurezza stradale e del peso dei camion	Controlli a campione
Interferenze tra merci e passeggeri	<ul style="list-style-type: none"> • Terminal passeggeri • Percorsi pedonali e ciclabili • Servizio navette • Chiusura regolamentata dell'accesso al porto
Coordinamento dei servizi dedicati ai Passeggeri a Mobilità Ridotta	<ul style="list-style-type: none"> • Siti dedicati con le informazioni specifiche sulle prassi di sicurezza • Procedure condivise tra Autorità Portuale e Compagnie di navigazione
Coordinamento attività del porto	Incontri periodici tra le parti interessate, possibili solo nei porti di piccole dimensioni.

Un modello di monitoraggio per il miglioramento della sicurezza del sistema portuale Italia-Corsica

Finalità ed elementi costitutivi del modello

La finalità del modello proposto è fornire elementi di conoscenza per migliorare la *governance* della sicurezza nei porti. Partendo da priorità critiche consente di tenere sotto controllo indicatori che permetterebbero ai soggetti responsabili della sicurezza di prevenire fenomeni di rischio. Il modello è derivato dall'ascolto degli *stakeholder*, ma anche da un riscontro normativo che ha messo in luce tutta la complessità della materia, che naturalmente non pretendiamo di risolvere con un semplice strumento di monitoraggio. Siamo però consapevoli che il miglioramento della sicurezza non è solo un problema di attuazione di norme, ma spesso anche di diffusione di una cultura della sicurezza, che vorrebbe grande coordinamento tra soggetti responsabili e dati rilevati. Il miglioramento della sicurezza sta nella sua capacità di previsione dei rischi, per cui il coinvolgimento di soggetti di monitoraggio informale potrebbe rappresentare un fattore innovativo utile nel supportare i responsabili dei processi.

Il modello di seguito presentato è composto dei seguenti elementi:

- **Aree critiche di partenza**, che rappresentano le priorità critiche in termini di sicurezza, individuate con il percorso partecipativo sopra descritto
- **Indicatori di criticità**, tutti quegli elementi la cui presenza indica un fattore di rischio, in quanto potrebbero contribuire al verificarsi della criticità analizzata
- **Soggetti del monitoraggio informale**, coloro che per il tipo di lavoro svolto rilevano le criticità individuate e spesso le fronteggiano operativamente, ma che non sono responsabili della risoluzione del problema
- **Soggetti competenti al controllo**, coloro che per legge devono garantire il rispetto di tutte le procedure di sicurezza previste, al fine di ridurre l'impatto delle criticità evidenziate
- **Azioni di miglioramento**, sono buone pratiche attuate in qualche porto o azioni indicate dagli *stakeholder* intervistati come idonee alla riduzione dei rischi nelle aree portuali
- **Linee di finanziamento pubbliche**, indicazioni di possibili programmi europei o regionali per la realizzazione delle azioni di miglioramento sopra indicate

Analisi del modello per tipologia di criticità

Area Critica:

INTERFERENZE TRA AUTOTRASPORTATORI E LAVORATORI DELLE IMPRESE PORTUALI

INDICATORI di CRITICITÀ	SOGGETTI MONITORAGGIO INFORMALE	SOGGETTI COMPETENTI al CONTROLLO	AZIONI di MIGLIORAMENTO	LINEE di FINANZIAMENTO
Scarso livello di esperienza e conoscenza degli autotrasportatori nel muoversi nello specifico porto	RLS e RLS di sito	Autorità Portuale (area lavoro portuale - cfr. L.84/’94 Art. 6, c. 1, lett. a; Art 16, c.1; Art. 8, c. 3, lett. i)	Distribuzione di materiale informativo multilingue su come muoversi nelle aree portuali per i trasportatori in varie lingue (buona pratica Livorno)	
Difficoltà di comprensione linguistica tra trasportatori e lavoratori portuali	Il lavoratore dell’impresa portuale (sensibilizzazione dell’ auto-trasportatore al rispetto delle regole nelle aree portuali)	Capitaneria di Porto (ordinanze sulla circolazione in ambito portuale - cfr. D.lgs 285/’92 Art. 6-7)	Rilascio di badge permanente all’autotrasportatore a fronte del controllo da parte della Polmare, su richiesta dell’Autorità Portuale, delle generalità e della presenza verificabile di un contratto di lavoro in regola (buona pratica Livorno)	
Rilascio di badge temporanei agli autotrasportatori che non permette una conoscenza approfondita dei soggetti in transito nel porto		Polizia stradale, ha giurisdizione e potere di sanzione solo per le questioni inerenti il codice stradale e per le aree pubbliche all’interno delle aree portuali	Ipotesi di un sistema per gestire una “area operativa mobile” che si muove con i mezzi operativi in transito: ogni qual volta ci sia la mobilitazione di un mezzo operativo portuale, il mezzo stesso diviene area operativa	
Mancanza di una buona segnalazione dei confini tra aree giurisdizionali differenti (aree operative ad esclusivo utilizzo delle imprese portuali e zone a traffico miste imprese e viaggiatori)		Polizia Marittima, ha giurisdizione per le questioni relative al codice della navigazione e movimentazione nel porto (cfr Reg. CN, Art. 59)	Potenziamento delle funzioni di monitoraggio dell’Autorità Portuale	
Difficoltà nella gestione delle aree portuali in cui avvengono le interferenze, da parte degli organismi di controllo (polmare; polstrada, capitaneria).			Nuovi Piani Regolatori Portuali che tengano conto della gestione delle interferenze.	
Presenza di personale di lavoro non portuale (es: postino, operatore ecologico ecc.)			Miglioramento del coordinamento e dello scambio di dati tra gli organi di controllo istituzionali	

In riferimento alla scarsa conoscenza degli autotrasportatori nel muoversi nello specifico porto, alcuni intervistati hanno differenziato le varie tipologie di camionisti. Tale differenziazione sottolinea il diverso livello di esperienza negli spostamenti in porto mostrato dagli autotrasportatori e potrebbe essere utile per indirizzare azioni di sensibilizzazione ed informazione mirate. Il rischio di interferenze è evidentemente maggiore in presenza di autotrasportatori che non conoscono il porto.

Di seguito vengono riportate le tipologie di camionisti individuate, in ordine crescente rispetto al livello di conoscenza del porto

1. camionisti che entrano e lasciano il carico senza salire a bordo;
2. camionisti che salgono a bordo di navi Ro. Ro o Ro. Pax;
3. camionisti presenti per un tempo limitato in porto, per svolgere attività di lavoro edile/cantieri, che generalmente non conoscono il porto;
4. camionisti locali esperti del porto.

Area Critica:

MONITORAGGIO DELLE CONDIZIONI DI SICUREZZA STRADALE E DEL PESO DEI CAMION

Le condizioni di sicurezza stradale dei mezzi di trasporto delle merci dipende molto dal Paese di provenienza del mezzo. Purtroppo gli autotrasportatori dei Paesi dell'Est sono quelli spesso a maggior rischio sia sotto il profilo del mezzo utilizzato che delle condizioni di lavoro imposte dai datori di lavoro. La concorrenza viene fatta proprio sulla sicurezza sia durante la circolazione del mezzo su strada che in porto.

Secondo quanto dichiarato dagli intervistati, la problematica legata alla differenza tra il peso dichiarato del carico e quello effettivo, non riguarda specificatamente alcune tipologia di merce. Le irregolarità relative al peso sono però da escludersi su rinfuse, cellulosa o carichi con quantità standardizzate. È necessario prima di tutto precisare un elemento relativo al peso dei carichi: un camion può avere un peso a norma secondo il codice stradale e presentare comunque una bolla di accompagnamento che indichi un peso diverso da quello effettivo, realizzando così una vera e propria truffa. Per quanto riguarda i soggetti del monitoraggio informale i lavoratori delle imprese portuali possono rilevare una differenza tra il peso effettivo dei carichi e quello dichiarato nelle operazioni di movimentazione, attraverso l'osservazione del comportamento delle attrezzature. La risoluzione della problematica avviene però solo a livello operativo al fine di assicurare il carico/scarico della merce dalla nave.

In riferimento ai soggetti competenti al controllo il Comandante della nave ha potere di segnalazione ad altri Enti responsabili e la possibilità di rifiutare l'imbarco di mezzi non ritenuti idonei, ma può anche decidere di imbarcare e stivare mezzi più pesanti del dichiarato, assicurando comunque la sicurezza della nave. Infatti secondo la Regola 5, Capitolo VI, della Convenzione Internazionale SOLAS, ratificata ed adottata anche dall'Italia, ogni nave da carico è dotata del "Cargo securing manual", ovvero di un manuale che riporti nel dettaglio le istruzioni per il corretto stivaggio del carico. Tale manuale consente al Comandante di stabilire le modalità di stivaggio che garantiscano ed assicurino un adeguato livello di sicurezza alla nave.

Il miglioramento del coordinamento e dello scambio di dati tra gli organi di controllo istituzionali, attraverso il confronto delle informazioni presenti nei database disponibili,

consentirebbe di identificare ricorrenze nelle irregolarità presentate dai mezzi, indirizzando i controlli sui casi specifici di aziende/trasportatori recidivi.

INDICATORI di CRITICITÀ	SOGGETTI MONITORAGGIO INFORMATIVO	SOGGETTI COMPETENTI al CONTROLLO	AZIONI MIGLIORAMENTO	LINEE di FINANZIAMENTO
<p>Provenienza del carico (i camion provenienti da alcune nazionalità sono più a rischio di presentare condizioni di sicurezza stradale insufficienti, imballaggi inadeguati e false dichiarazioni del peso)</p> <p>Rotta seguita dal carico, alcune rotte vengono utilizzate per aggirare Paesi con limiti di carico in strada più stringenti o monitorati (es. rota Italia Spagna per evitare la Francia che ammette su strada camion solo fino a 40 t, mentre in Italia fino a 44 t)</p> <p>Scarsa presenza delle pese o loro lontana collocazione dalle banchine</p> <p>Osservazione diretta da parte dei movimentatori: sia del carico, sia del comportamento delle attrezzature di movimentazione sottoposte a sforzo maggiore di quello sostenibile rispetto al peso dichiarato</p>	<p>Lavoratori delle imprese portuali e movimentatori</p> <p>RLS e RLS di sito</p>	<p>Polizia Marittima, può intervenire e richiedere il controllo di pesa su segnalazione</p> <p>Polizia Stradale, circolazione stradale (cfr. Nuovo Codice della Strada - D.lgs 285/92 Art. 11, 62)</p> <p>Autorità Portuale che potrebbe incrociare i dati sugli autotrasportatori ed i pesi dichiarati, avvalendosi di banche dati istituzionali</p> <p>Comandante della nave</p> <p>Primo ufficiale di stiva che ha l'obbligo di segnalazione di irregolarità al Comandante</p>	<p>Presenza di una pesa elettronica ai varchi di accesso al porto</p> <p>Controlli a campione non solo sul peso, ma anche sulla qualità dei criteri di carico dei camion (es. carichi pesanti sotto quelli leggeri, sagome fuori norma)</p> <p>Controlli a campione su merci provenienti da territori più a rischio a livello di sicurezza</p> <p>Miglioramento del coordinamento e dello scambio di dati tra gli organi di controllo istituzionali</p> <p>Confronto con le informazioni presenti nelle banche dati istituzionali, come i database delle Autorità Portuali, il registro elettronico degli autotrasportatori (cfr. L. 298/1974, Art. 1, 13, 40, 41, 60); l'autorizzazione CEMT (trasporti internazionali - L. 298/1974, Art. 44; D.D. 7/4/2000, Art. 1, c. 1)</p>	<p>Programma Marittimo Italia-Francia 2014-2020; asse 2, lotto 4 (strategie/piani d'azione/investimenti per la <u>sicurezza della navigazione</u>)</p> <p>Attività previste nell'asse 2: investimenti per lo sviluppo/rafforzamento di sistemi di allerta e monitoraggio rischi (pesa elettronica)</p>

Area Critica:
INTERFERENZE TRA MERCI E PASSEGGERI

INDICATORI DI CRITICITÀ	SOGGETTI MONITORAGGIO INFORMALE	SOGGETTI COMPETENTI AL CONTROLLO	AZIONI MIGLIORAMENTO	LINEE di FINANZIAMENTO
<p>Presenza di passeggeri in aree operative per mancanza di delimitazioni chiare tra le due aree</p> <p>Presenza di banchine miste (navi passeggeri e navi mercantili)</p> <p>Arearie di transito e accesso misti (merci/passeggeri)</p> <p>Presenza in banchina di operatori turistici chiamati direttamente dai passeggeri senza specifici permessi per l'accesso</p>	<p>RLS di sito</p> <p>Lavoratori delle compagnie di navigazione</p> <p>Lavoratori delle imprese portuali</p>	<p>Autorità Portuale</p> <p>Società di gestione dei terminal passeggeri</p> <p>Capitaneria di Porto (ordinanze sulla circolazione /segnalética - Nuovo Codice della Strada - D.lgs 285/92 Art. 38, 39, 40, 41, 42)</p>	<p>Terminal passeggeri</p> <p>Aree dedicate ai passeggeri chiaramente delimitate</p> <p>Percorsi pedonali e ciclabili</p> <p>Servizio navette</p> <p>Chiusura/apertura regolamentata dell'accesso al porto</p> <p>Nuovi Piani Regolatori Portuali che tengano conto della gestione delle interferenze</p>	<p>POR FESR Toscana, azione 4.6.1, asse 4.</p> <p>Attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Creazione di percorsi preferenziali per il transito dei mezzi pubblici • pedonalizzazione di alcune aree <p><u>Vincoli</u></p> <p>Le attività dovranno riguardare i comuni appartenenti alle aree FUA (Aree funzionali Urbane) in cui siano presenti servizi di TPL urbano.</p> <p>L'azione dovrebbe essere integrata con l'azione 4.6.2 dell'asse 4, "rinnovo materiale rotabile" che prevede la sostituzione di autobus TPL circolanti con mezzi a basso impatto ambientale.</p> <p>Il finanziamento è inoltre vincolato alle azioni previste dai piani di mobilità urbana, metropolitana o equivalenti strumenti di pianificazione.</p>

Alcuni partecipanti ai *focus group* assimilano tale criticità a quella delle interferenze tra autotrasportatori e lavoratori delle imprese portuali, sottolineando che il problema potrebbe aumentare in quanto sono incrementati i terminalisti che richiedono di fare attività di trasporto misto merci/passeggeri.

Area Critica:

PRESIDI E DISPOSITIVI DI PRIMO SOCCORSO NEI PORTI

INDICATORI DI CRITICITÀ	SOGGETTI MONITORAGGIO INFORMATIVO	SOGGETTI DEPUTATI AL SOCCORSO	AZIONI MIGLIORAMENTO	LINEE di FINANZIAMENTO
<p>Scarsa conoscenza delle peculiarità del porto da parte dei soccorritori (servizio 118, vigili del fuoco)</p> <p>Difficoltà di utilizzo di attrezature specifiche di recupero lavoratori (in stiva) da parte dei vigili del fuoco</p> <p>Mancanza di presidi di primo soccorso in porto</p>	Tutti i lavoratori portuali (collaborazione con i soccorritori per utilizzo attrezzature specifiche e spostamenti nel porto)	<p>Servizio 118</p> <p>Vigili del fuoco</p> <p>Datore di lavoro – Piano di Emergenza, DPI (cfr. D.lgs 81/2008 Art. 116)</p> <p>Lavoratori appositamente formati per legge (D.lgs 81/2008, Art. 36, 37; gestione delle emergenze, Art. 43)</p>	<p>Presenza di presidi di primo soccorso e dispositivi medicali ben localizzabili e visibili per i soccorritori</p> <p>Attrezzature specifiche di recupero dei lavoratori in stiva ad uso dei soccorritori</p> <p>Incontri di formazione condivisi per tutte le tipologie di soccorritori per la gestione delle emergenze nello specifico contesto del porto</p>	<p>Programma Marittimo Italia-Francia; asse 2, lotta 4 (strategie/piani d'azione/investimenti per la <u>sicurezza della navigazione</u>)</p> <p>Attività previste nell'asse 2: investimenti in piccole infrastrutture per la prevenzione rischi (presidio primo soccorso)</p>

La presenza di un presidio di primo soccorso è stata una esigenza espressa con forza dagli intervistati sindacali, se possibile coadiuvato dalla disponibilità di una ambulanza, che permetterebbe un rapido ed efficace intervento in caso di infortunio.

Attualmente nei porti sono presenti dispositivi medicali, quali ad esempio i defibrillatori, che spesso però non sono collocati in maniera visibile per i soccorritori. Ricordiamo però che l'uso del defibrillatore è un atto medico, pertanto attuabile solo da uno specialista (infermieri, medici ecc. cfr Art. 348 del codice penale), anche se adesso esistono dei defibrillatori semi-automatici, il cui uso potrebbe essere permesso anche ad un qualunque soccorritore.

Area Critica:

COORDINAMENTO DEI SERVIZI DEDICATI AI PASSEGGERI A MOBILITÀ RIDOTTA

INDICATORI DI CRITICITÀ	SOGGETTI MONITORAGGIO INFORMATIVO	SOGGETTI COMPETENTI AL CONTROLLO	AZIONI MIGLIORAMENTO	LINEE di FINANZIAMENTO
<p>Scarsa conoscenza e utilizzo dei portali dedicati ai servizi di presa in carico dei PMR</p> <p>Mancanza di conoscenza delle specifiche procedure di segnalazione di transito del PMR (es. accensione delle quattro frecce del mezzo privato del passeggero a mobilità ridotta)</p> <p>Arrivi all'imbarco di PMR non anticipatamente segnalati</p> <p>Mancata segnalazione di PMR temporanei (es. donne incinte e passeggeri con fratture ossee)</p>	<p>Piazzalisti Personale di bordo sulle navi</p>	<p>Comandante della compagnia di navigazione Referente a bordo per PMR Società di gestione dei terminal passeggeri Autorità Portuale MIT - Circolare n. 10/SM del 4 gennaio 2007, All. 2 - Linee guida facilitare l'accesso alle navi ai PMR</p>	<p>Siti dedicati con le informazioni specifiche sulle procedure di sicurezza Procedure di sicurezza condivise tra Autorità Portuale/società di gestione e compagnie di navigazione</p>	

Relativamente a questa criticità sono stati fatti degli approfondimenti sia nell'ambito di questo progetto che del progetto Sic (sempre finanziato dal programma Italia-Francia marittimo), realizzando apposite indagini sul campo⁸. All'interno di queste rilevazioni sono emersi alcuni nodi critici, ma anche possibili azioni di miglioramento, segnalati sia dagli utilizzatori che dai gestori dei servizi per PMR.

- Scarso coordinamento tra servizi portuali specifici per PMR ed equipaggi navali (in particolare con i piazzalisti o addetti ai servizi specifici dedicati ai PMR gestiti dall'Autorità Portuale). A volte il mancato coordinamento può provocare momenti di disordine sui piazzali di imbarco passeggeri (auto dei PMR, non debitamente segnalate, che necessitano di passare avanti alla fila, generando manovre e movimentazioni non convenzionali per i veicoli circostanti). La precedenza d'imbarco per i mezzi dei PMR è indispensabile per poter garantire comodi accessi agli ascensori e possibilità di scendere dall'auto con i propri ausili.

⁸ Fausto Petrini (settembre 2015) "Report intermedio sulla percezione dei PMR rispetto alla mobilità in nave ed in porto", Ires Toscana.

- Carenza di informazione per alcune categorie di passeggeri a temporanea mobilità ridotta, in seguito ad infortuni, che non si percepiscono come PMR, ma che potrebbero invece necessitare di un aiuto specifico e quindi essere interessati all'utilizzo o alla corretta informazione dei servizi presenti in porto.
- Presenza di vecchie navi, che in caso di problemi agli ascensori o in presenza di una disabilità tale da non consentire l'utilizzo dell'ascensore, devono impiegare sollevatori esterni alla nave. L'alternativa di utilizzo del montacarichi per il carico merci, in caso di guasto all'ascensore, pare essere un elemento di rischio per i PMR o comunque in deroga alle normali procedure di sicurezza adottate già in banchina.
- La presenza di una buona pratica nel porto di Bastia, che riserva sul piazzale una corsia libera per il libero accesso dei PMR, anche in arrivo non anticipato rispetto agli altri passeggeri. Tale possibilità non viene rilevata plausibile, per motivi strutturali e carenza di spazio, su altri porti toscani, ma potrebbe essere considerata in relazione alle altre modifiche strutturali (banchine dedicate), in via di adozione a seguito dei nuovi piani regolatori portuali (ad esempio a Livorno).
- Rendere i servizi di bigliettazione online accessibili anche a categorie vulnerabili (es. non vedenti) e sensibilizzare maggiormente i passeggeri sia alla presenza di servizi specifici, sia alla necessità di attenersi alle procedure di sicurezza indicate.

CONCLUSIONI

E' difficile trarre delle conclusioni in una materia così complessa come la sicurezza della filiera del trasporto Italia-Corsica.

Il modello proposto ha come punti di forza l'aver individuato le principali criticità e collegate azioni di miglioramento della filiera della sicurezza nei porti, come punto di debolezza la molteplicità di soggetti a cui si rivolge. Numerosi sono infatti i referenti sulla sicurezza in un luogo complesso come il porto, dove i lavoratori portuali, gli autotrasportatori e i viaggiatori si incrociano, in fasi delicate come gli imbarchi e gli sbarchi dai traghetti che collegano l'Italia alla Corsica.

Abbiamo costruito indicatori di criticità ed individuato soggetti informali di monitoraggio che potrebbero contribuire a prevenire i rischi, soprattutto legati al problema delle interferenze. Esistono buone pratiche replicabili, esperienze da condividere, ma il problema aperto è la *governance* dei processi di miglioramento. La molteplicità delle norme, dei soggetti responsabili richiederebbe infatti un forte collegamento tra gli enti coinvolti, ma anche tra le banche dati disponibili.

Semplici tecnologie informatiche permetteranno di monitorare l'entrata, i movimenti e l'uscita dai porti degli autotrasportatori, con banali telepass, sul modello del gate informatizzato dello scalo merci di Capannori-Porcari in provincia di Lucca. Un monitoraggio in tempo reale permetterà di gestire meglio il problema delle interferenze tra autotrasportatori, imprese portuali, ma anche con i passeggeri, data la tipologia di traffico misto che contraddistingue i collegamenti tra la Corsica e l'Italia.

Investimenti strutturali con piani regolatori attenti alla creazione di aree di lavoro specializzate, separate dalle aree a traffico misto, miglioreranno sicuramente la sicurezza nei porti.

I nuovi investimenti, le tecnologie informatiche contribuiranno indubbiamente a migliorare la sicurezza, ma non dimentichiamo che il suo miglioramento è prima di tutto un problema culturale, su cui occorre fortemente investire.

Speriamo quindi che questo nostro lavoro possa fornire spunti di riflessione per un nuovo impegno "politico" sul tema della sicurezza, promossa come fattore di competitività di un sito portuale, che forse un giorno potrà essere esibito, come le "bandiere blu" delle spiagge pulite.

FRANÇAIS

RÉSUMÉ

Les ports sont-ils des lieux de travail complexes? Les passagers ont-ils conscience de cette complexité? La sécurité dans les ports ne dépend-elle que du respect des normes? Qui sont les différents acteurs compétents en matière de sécurité et combien sont-ils?

Ce sont là quelques-unes des questions qui sont apparues au cours de l'étude. Des réponses ont été apportées à certaines d'entre elles; d'autres sont restées ouvertes, compte tenu de la complexité du sujet traité.

Le point de départ de notre travail était la volonté de faire de la sécurité un facteur de compétitivité, en rendant celle-ci « visible » grâce à l'attribution d'un label « sécurité » aux compagnies de navigation et aux professionnels des ports les plus attentifs à ce sujet.

Une première analyse exploratoire, réalisée au moyen d'entretiens avec des parties prenantes du secteur, a toutefois montré qu'il était difficile de ne traiter qu'un seul acteur à la fois et que l'attribution du label sécurité devrait certainement concerter un site portuaire dans son ensemble.

Pourrait-on attribuer ce label aux sites portuaires les plus sûrs en suivant le modèle des pavillons bleus qui récompensent les plages les plus propres ? Quels sont les éléments dont il faut tenir compte pour suivre cette voie ? Dans quelle mesure la taille des ports a-t-elle une incidence sur la définition des indicateurs de suivi ?

Avant d'envisager les procédures qu'il faudrait suivre pour attribuer un futur label sécurité, notamment la participation éventuelle de tiers, nous nous sommes concentrés sur l'élaboration d'un cadre analytique utile aux fins de l'autoévaluation de la sécurité par les acteurs préposés à son contrôle.

Deux types d'analyse ont été menés afin d'en approfondir les grandes lignes :

1. La première analyse, de type documentaire, a permis de reconstruire le contexte de départ en examinant la quantité des échanges commerciaux entre les ports italiens et corses, le niveau d'accidents d'une certaine importance dans les ports de Livourne, de Savone et de Bastia, et les principales normes en vigueur en matière de sécurité ;
2. la seconde, de type qualitatif, a permis d'élaborer non seulement un premier cadre de bonnes pratiques mais aussi des points critiques qui devraient être suivis afin d'améliorer le niveau de sécurité des sites portuaires. Cette enquête a été réalisée au moyen d'entretiens avec des responsables ou des spécialistes de la sécurité dans les ports de Livourne, de Savone et de Bastia et de la mise en place de groupes de réflexion.

Nous avons en outre cherché à associer chaque point critique aux différents acteurs concernés, conformément au cadre réglementaire actuel, afin d'envisager des mesures qui pourraient être prises pour améliorer la situation. On s'est alors heurté au problème du grand nombre d'acteurs concernés et de la répartition pas toujours très claire des compétences et des responsabilités, ce qui pourrait créer des difficultés dans la gestion des procédures visant l'amélioration de la sécurité.

La réforme en cours de la gouvernance des ports pourrait modifier en partie le cadre de référence comme nous le connaissons à présent et nous devons par conséquent considérer nos résultats comme des indications de points critiques issus d'une approche ascendante, qui pourrait être reproduite ou développée en tenant compte des nouveautés introduites par la réforme en matière d'organisation.

Brève synthèse de l'analyse du contexte

Le contexte de référence des échanges commerciaux entre la Corse et l'Italie du projet Pliss montre que la route Livourne-Bastia a été la plus active entre 2011 et 2014, même si l'on relève une tendance à la baisse de l'activité sur cette route pendant la période considérée. Les sept premiers mois de 2015 confirment le rôle majeur joué par le port de Bastia, qui représente 73% des mouvements de marchandises enregistrés en Corse depuis et vers l'Italie.

S'agissant de l'évolution des échanges entre les principaux ports italiens et Bastia, on relève des chiffres assez constants en ce qui concerne le port de Livourne au cours des premiers mois de 2015, de 9000 tonnes à un peu plus de 11000 tonnes, avant une baisse au mois de juillet à 8300 tonnes. Le port de Savone, dont les échanges commerciaux avec celui de Bastia sont bien moins importants que ceux du port de Livourne, présente quant à lui des chiffres constants pendant toute la période examinée, qui vont de 3800 tonnes au mois de février à 2600 tonnes au mois de juillet.

S'agissant des accidents du travail, les données disponibles sont malheureusement partielles car elles ne concernent que la phase de manutention des véhicules transportés sur des navires transbordeurs (automobiles, camions, trains routiers, remorques, semi-remorques), qui représentent tout de même une part importante du trafic entre la Corse et l'Italie. En outre, on n'a pas été en mesure de faire des comparaisons entre les ports analysés dans le cadre du projet car on ne disposait pas de données homogènes, ni du point de vue de l'unité de mesure ni au niveau chronologique. Il a donc été impossible d'élaborer des séries temporelles comparables.

Dans le port de Livourne, l'examen des indices de fréquence et de gravité des accidents au cours des trois dernières années montre une nette amélioration dans ce domaine, sachant que la réduction du nombre de dockers pendant cette période n'a pas d'incidence sur les indices.

On relève aussi une amélioration dans le port de Savone entre 2004 et 2009 (nous ne disposons malheureusement pas de données plus récentes). Le nombre d'accidents y est en effet passé d'un accident pour 12 dockers environ en 2004 à un accident pour 35 dockers environ en 2009. L'indice de gravité des accidents montre une évolution en dents de scie avec une tendance générale à l'amélioration.

La seule aire qui présente une détérioration dans l'évolution des accidents du travail entre 2009 et 2012 est celle des ports du nord de la Sardaigne, c'est-à-dire Santa Teresa di Gallura, Porto Torres et Golfo Aranci, sachant que le transit de marchandises depuis et vers la Corse ne concerne que les deux premiers. On passe en effet d'un accident du travail pour 480 000 tonnes environ en 2009 à un accident du travail pour 116000 tonnes environ en 2012 alors que l'on enregistre une réduction importante du volume traité entre 2010 et 2012, de plus de 8 millions de tonnes.

En conclusion de cette brève analyse du contexte de référence du projet, nous signalons les tensions qui existent dans le secteur du transport routier en Corse comme en Italie. Elles sont liées non seulement à la crainte d'un dumping social de la part des petites entreprises provenant des pays de l'Est, mais aussi à des facteurs spécifiques. En France comme en Italie,

la redéfinition des subventions accordées au nom de la « continuité territoriale » et les pressions encourageant la privatisation du secteur maritime constituent des problèmes pour les transporteurs routiers. De nombreuses tensions relevées dans le secteur du transport routier corse sont toutefois liées à la crise de la SNCM, principal acteur français des transports maritimes avec la Corse. Des transporteurs étrangers se sont en effet installés dans les ports où se trouvent les compagnies concurrentes de la SNCM, c'est-à-dire à Toulon et à Nice, et proposent des tarifs inférieurs à ceux habituellement pratiqués par les transporteurs qui transitent à Marseille, le port où opère la SNCM.

Un modèle de suivi visant l'amélioration de la sécurité des sites portuaires

La finalité du modèle proposé est de fournir des éléments de connaissance qui permettent d'améliorer la gouvernance de la sécurité dans les ports. À partir de la définition de points critiques prioritaires, le modèle permet de surveiller des indicateurs dont les responsables de la sécurité peuvent se servir afin de prévenir les risques. Il a été conçu non seulement après avoir écouté les parties concernées mais aussi en tenant compte des normes, ce qui a mis en lumière toute la complexité du sujet, que nous ne prétendons naturellement pas régler à l'aide d'un simple instrument de suivi. Nous sommes toutefois conscients que l'amélioration de la sécurité n'est pas seulement une question de mise en œuvre de normes mais aussi et souvent un problème de diffusion d'une culture de la sécurité, qui exigerait une grande coordination entre les différents responsables et la mise en commun des données relevées. L'amélioration de la sécurité réside dans la capacité de prévision des risques et la participation d'acteurs assurant un contrôle de manière informelle pourrait dès lors être un facteur innovant et utile à l'appui du travail des acteurs chargés du contrôle au titre de la loi.

Le modèle présenté est composé des éléments suivants :

- **Domaines critiques initiaux**, qui représentent les points critiques prioritaires en termes de sécurité et sont définis au moyen du parcours participatif décrit précédemment.
- **Indicateurs de points critiques**, c'est-à-dire tous les éléments dont la présence indique un facteur de risque, dans la mesure où ils pourraient contribuer à la concrétisation du point critique analysé.
- **Acteurs du suivi informel**, c'est-à-dire toutes les personnes qui, dans le cadre de leur travail, peuvent constater les points critiques définis et doivent souvent les affronter concrètement sans être responsables de la résolution du problème.
- **Responsables du contrôle**, c'est-à-dire toutes les personnes qui, au titre de la loi, doivent garantir le respect de l'ensemble des procédures de sécurité prévues, afin de réduire l'incidence des points critiques constatés.
- **Actions d'amélioration**, ce sont les bonnes pratiques mises en œuvre dans un port ou les actions indiquées par les parties prenantes, au cours des entretiens, comme adaptées afin de réduire les risques dans les aires portuaires.
- **Lignes de financement public**, c'est-à-dire l'indication de programmes européens ou régionaux possibles en vue de la réalisation des actions d'amélioration susmentionnées.

CONTEXTE DE RÉFÉRENCE: UNE ANALYSE DOCUMENTAIRE

Les échanges commerciaux entre l'Italie et la Corse (sous la direction de Dalia Meoni et Franco Bortolotti)

Routes analysées et compagnies de navigation

On a examiné les données relatives aux échanges commerciaux entre les ports corses et italiens concernant les routes suivantes :

- **Bastia - Livourne ;**
- **Bastia - Savone ;**
- **Bastia - Gênes ;**
- **Ajaccio - Porto Torres ;**
- **Propriano - Porto Torres ;**
- **Bonifacio - Santa Teresa di Gallura.**

Les routes Calvi - Savone et L'Île Rousse - Savone ont été exclues de l'analyse car la quantité de marchandises transportées pendant la période d'examen n'est pas pertinente.



Figure 1. Routes maritimes entre la Corse et l'Italie (les traits continus indiquent les routes dont les échanges commerciaux sont pertinents, les pointillés indiquent celles dont l'activité est très faible ou nulle). (Source : image tirée du site www.traghettelines.it puis retravaillée)

Les compagnies de navigation qui assurent un service de liaison dans le cadre des routes analysées sont les suivantes : Corsica Ferries, Moby Lines, Meridionale, Saremar et SNCM. Elles utilisent des navires RO-RO (à chargement horizontal) qui transportent à la fois des passagers et des marchandises.

On trouve dans le tableau 1 ci-dessous la liste des compagnies maritimes qui assurent un service de liaison entre les ports corses et italiens analysés dans la présente étude, avec l'indication de leur période d'activité (données mises à jour en 2015).

Ports corses	Ports italiens	Compagnies maritimes	Périodes pendant lesquelles le service fonctionne
Bastia	Livourne	Corsica Ferries	toute l'année
		Moby Lines	de mai à septembre
	Savone	Corsica Ferries	toute l'année
	Gênes	Moby Lines	de mai à septembre
Ajaccio	Porto Torres	Meridionale	toute l'année
Propriano		S.N.C.M	(pas de transport de marchandises enregistré en 2015)
Bonifacio	Santa Teresa di Gallura	Moby Lines	d'avril à septembre
		Saremar	toute l'année

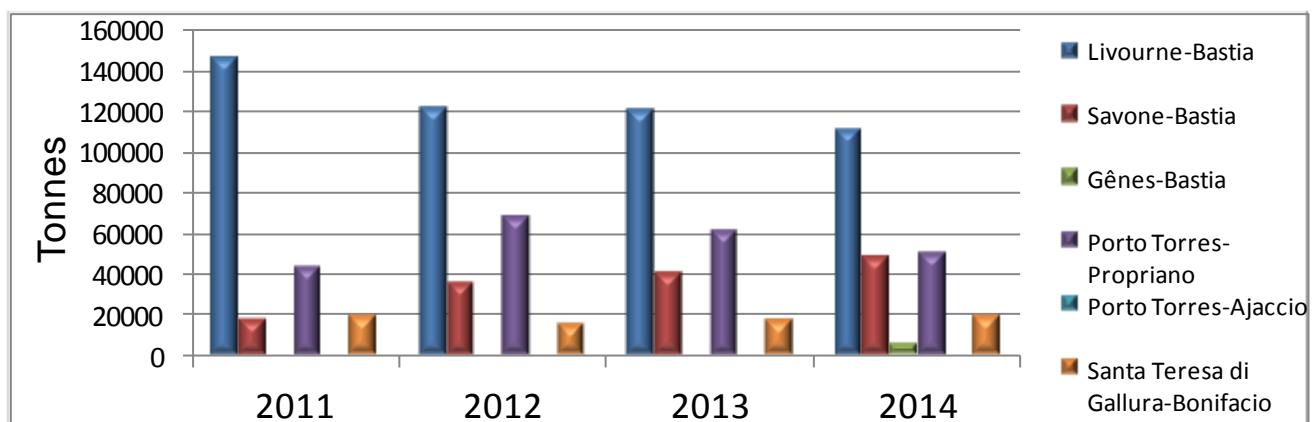
Tableau 1. Routes actives au cours des sept premiers mois de 2015 entre les ports corses et italiens et liste des compagnies maritimes qui assurent les services de liaison. (Source : Observatoire Régional des Transports de la Corse)

Échanges commerciaux par voie maritime entre la Corse et l'Italie (2011-2014)

L'examen de l'évolution des échanges commerciaux par voie maritime de 2011 à 2014 montre que la route Livourne - Bastia est la plus active, avec toutefois une tendance à la baisse, de 146 000 tonnes en 2011 à un peu plus de 111 500 tonnes en 2014.

Vient ensuite la route Porto Torres - Propriano, où le maximum de marchandises transportées a été atteint en 2012, à plus de 68 400 tonnes, avant de baisser à 50 100 tonnes environ en 2014. La route Savone - Bastia présente quant à elle une tendance opposée et passe de 18 200 tonnes environ en 2011 à près de 48 300 tonnes en 2014.

Enfin, les routes Gênes - Bastia et Porto Torres - Ajaccio ont des échanges commerciaux extrêmement réduits par rapport à celles décrites précédemment. La première présente une tendance à la hausse, passant de 800 tonnes en 2011 à plus de 4 800 tonnes en 2014 tandis que la seconde présente une évolution en dents de scie, sans jamais atteindre le chiffre de 2 000 tonnes par an.



Graphique 1. Transit de marchandises sur les routes examinées pendant la période 2011-2014. (Source: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

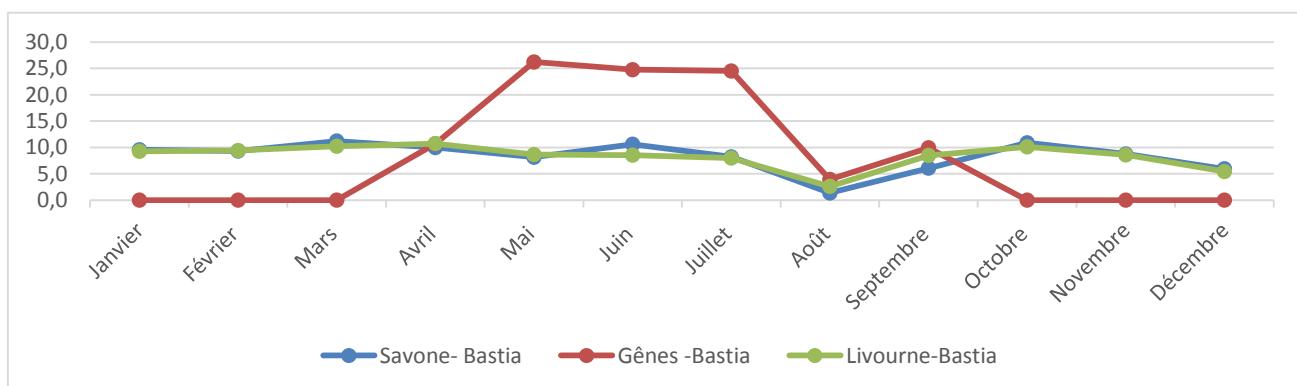
On a ensuite examiné la répartition du transit de marchandises chaque mois pendant l'année 2014, en termes de pourcentages, sur les routes Savone - Bastia, Livourne - Bastia et Gênes - Bastia.

On a constaté que les échanges commerciaux entre Savone et Bastia ainsi qu'entre Livourne et Bastia restent à peu près constants jusqu'en juillet, baissent en août et augmentent de nouveau jusqu'en octobre.

La chute enregistrée au mois d'août pourrait être liée à l'augmentation du nombre de passagers à bord des navires RO-RO pendant la haute saison touristique. Les véhicules de ces derniers réduisent en effet l'espace disponible pour le transport des marchandises.

La route Gênes - Bastia n'est quant à elle active que pendant la période de plus grande affluence touristique. Les quantités de marchandises transportées y sont très inférieures à celles relevées sur les deux autres routes examinées.

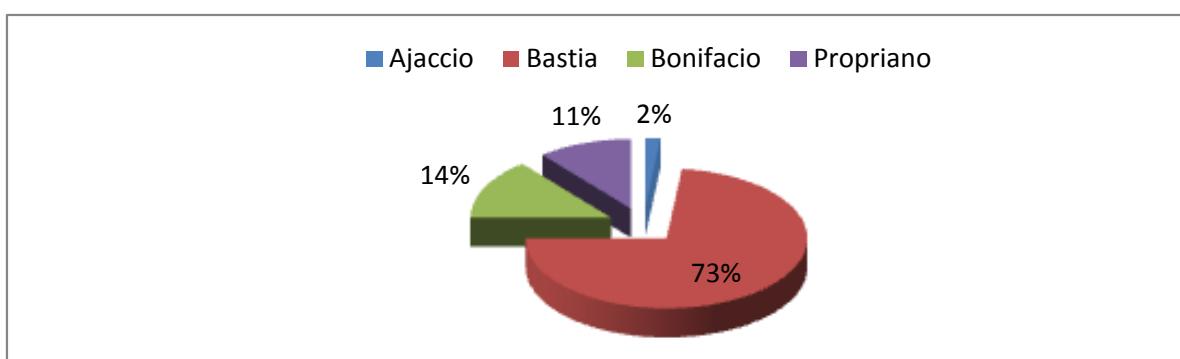
Enfin, au cours des deux derniers mois de 2014, on assiste à une baisse du transit marchandises dans tous les ports considérés.



Graphique 2. Pourcentage mensuel du transit total de marchandises sur les routes Savone - Bastia, Gênes - Bastia et Livourne - Bastia. (Source: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

Échanges commerciaux par voie maritime entre la Corse et l'Italie (janvier-juillet 2015)

Les données d'ensemble sur les échanges entre les ports corse et italiens au cours des sept premiers mois de 2015 montrent que Bastia reste le principal port corse. On y enregistre en effet 73 % du transit de marchandises depuis et vers l'Italie, devant Bonifacio (14 %), Propriano (11 %) et Ajaccio (seulement 2 %).



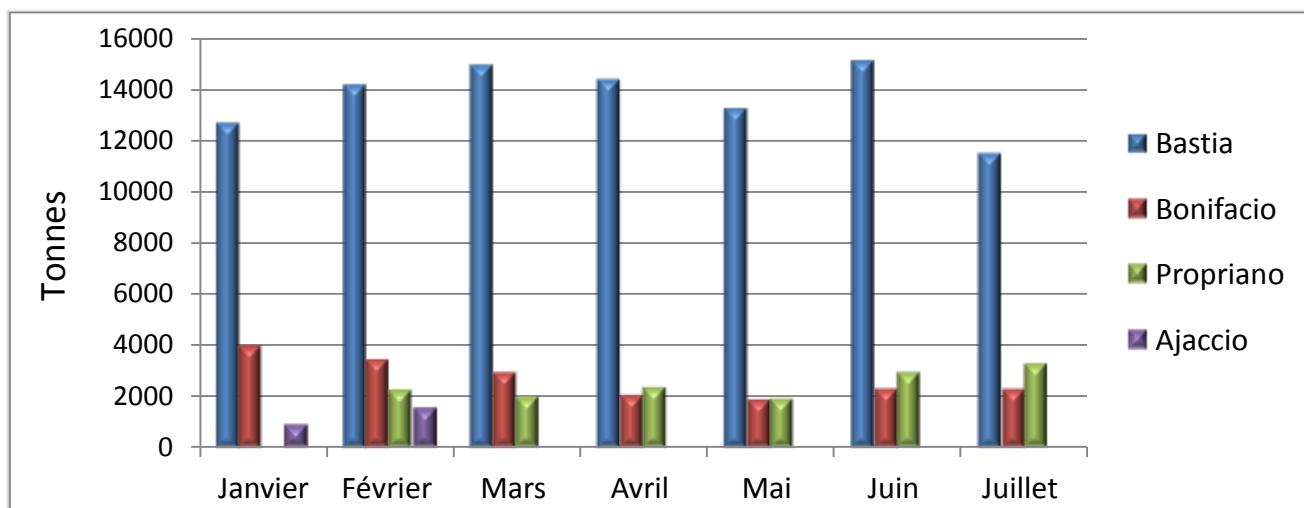
Graphique 3. Parts du transit de marchandises depuis et vers l'Italie des ports corses d'Ajaccio, de Bastia, de Bonifacio et de Propriano au cours des sept premiers mois de 2015 (en pourcentage). (Source: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

On a aussi analysé l'évolution mensuelle du transit de marchandises dans les différents ports corses. Il apparaît que celui de Bastia prévaut sur tous les autres pendant l'ensemble de la période considérée, avec des chiffres supérieurs à 12 000 tonnes par mois, exception faite du mois de juillet où l'on note une légère baisse, à un peu moins de 11 500 tonnes.

Vient ensuite le port de Bonifacio avec des chiffres très inférieurs. L'activité du port atteint en effet un maximum de 3 800 tonnes environ au mois de janvier puisse baisse jusqu'en avril et se stabilise enfin en juin et juillet, autour de 2 000 tonnes par mois.

On observe des tendances analogues dans le port de Propriano où le transit de marchandises est constant pendant les cinq premiers mois de l'année, de 1 900 tonnes à 2 200 tonnes, avant une augmentation au cours des deux derniers mois de l'étude, pour atteindre 3 100 tonnes en juillet.

Enfin, l'activité du port d'Ajaccio est nulle pendant toute la période considérée, exception faite des deux premiers mois de l'année au cours desquels elle n'excède toutefois pas 1 500 tonnes par mois.



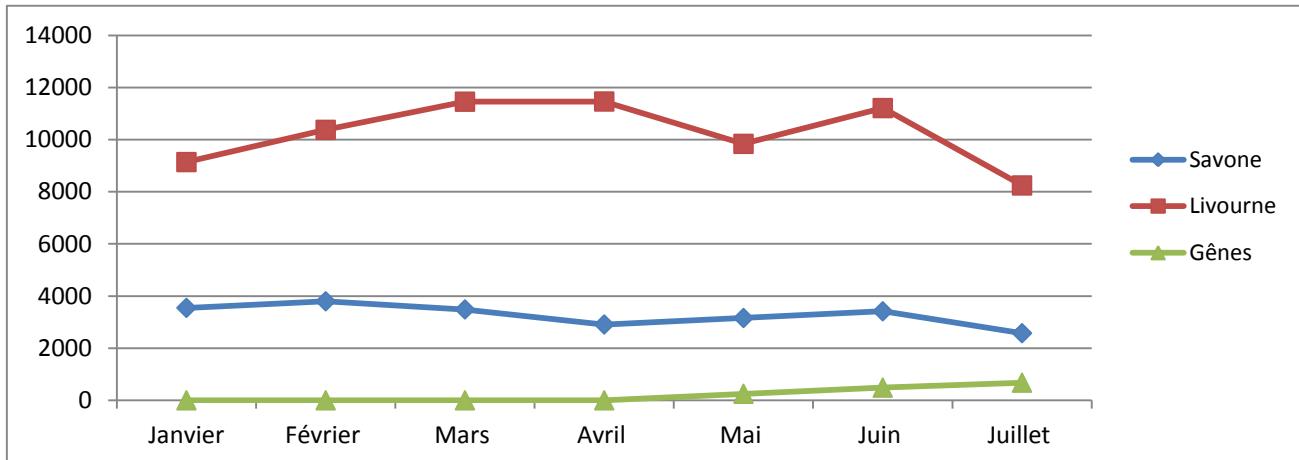
Graphique 4. Transit de marchandises dans les ports corses d'Ajaccio, Bastia, Bonifacio et Propriano depuis et vers l'Italie au cours des sept premiers mois de 2015 (en tonnes). (Source: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

On a également examiné la quantité de marchandises en transit entre le port corse de Bastia et les trois ports italiens de Savone, de Livourne et de Gênes.

S'agissant du port de Livourne, on relève une activité assez constante au cours des six premiers mois de 2015, de 9 000 tonnes à près de 11 500 tonnes, avant une baisse au mois de juillet, à moins de 8 300 tonnes.

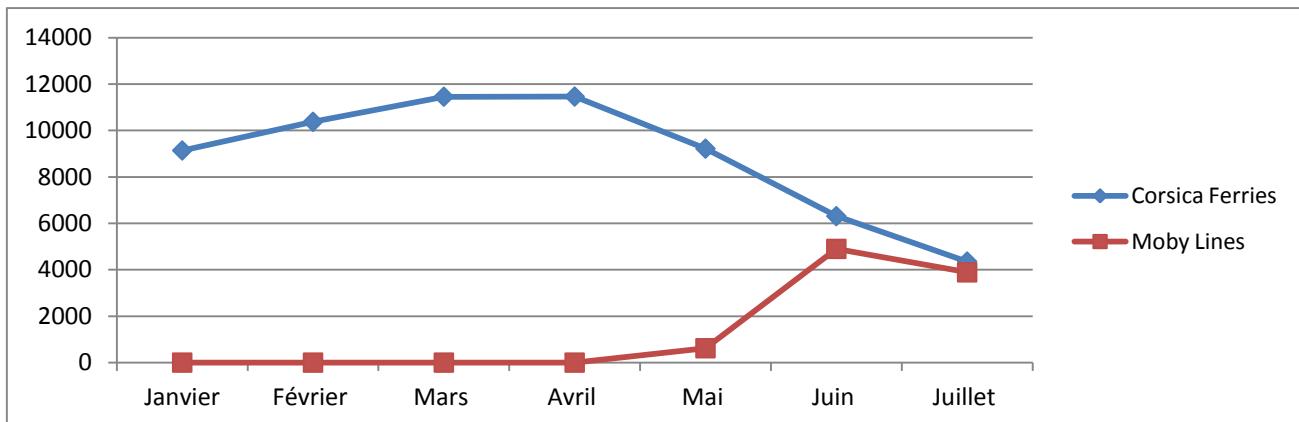
Le port de Savone a des échanges commerciaux très inférieurs mais plutôt constants pendant toute la période considérée, avec un maximum de 3 800 tonnes enregistré au mois de février et un minimum de 2 600 tonnes au mois de juillet.

Enfin, les échanges entre les ports de Bastia et de Gênes sont très réduits par rapport à ceux du port corse avec les deux autres ports italiens examinés. La compagnie maritime qui propose ses services, la Moby Lines, n'y est en effet active que de mai à septembre et le trafic de marchandises n'atteint jamais 700 tonnes par mois, même en juillet.



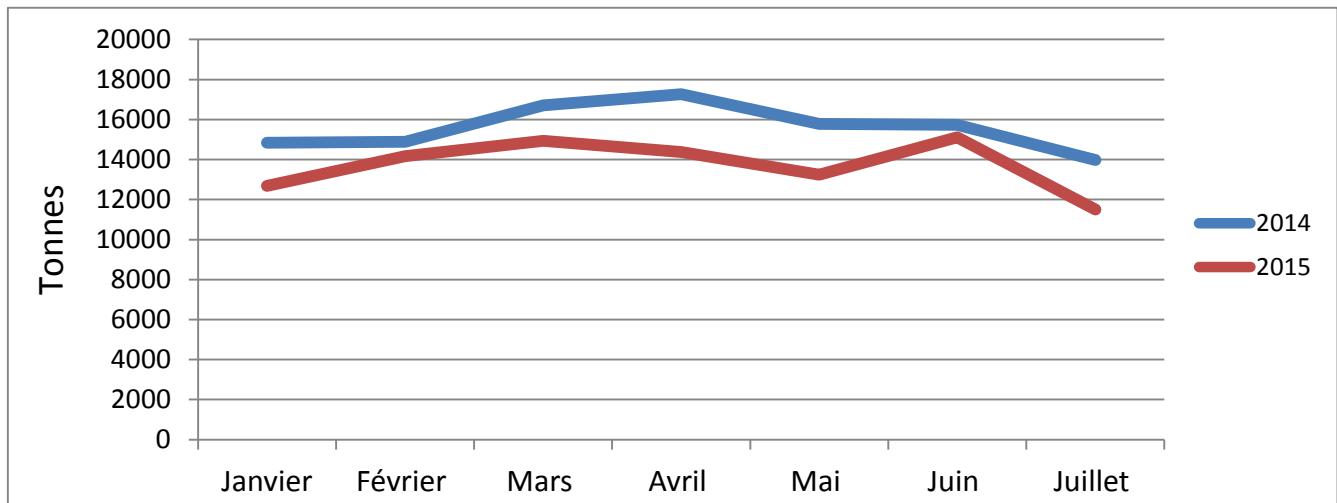
Graphique 5. Évolution des échanges commerciaux entre le port corse de Bastia et les ports italiens de Savone, de Livourne et de Gênes de janvier à juillet 2015 (en tonnes). (Source: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

Les données relatives aux échanges entre Livourne et Bastia ont ensuite été réparties entre les deux compagnies maritimes qui assurent le service de liaison sur cette route : Corsica Ferries et Moby Lines. La comparaison des quantités de marchandises transportées par les deux compagnies indique deux dynamiques pratiquement opposées : alors que la compagnie Moby Lines est inactive pendant les premiers mois de l'année, atteint un pic en juin, à 5 000 tonnes, et voit son activité baisser en juillet, la compagnie Corsica Ferries atteint au contraire le maximum de marchandises transportées entre mars et avril, à près de 11 500 tonnes par mois, puis voit son activité baisser jusqu'à moins de 4 500 tonnes en juillet.



Graphique 6. Évolution des échanges commerciaux des compagnies Corsica Ferries et Moby Lines sur la route Livourne - Bastia pendant les sept premiers mois de 2015. Tonnes. (Source: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

On a enfin comparé l'évolution générale des marchandises transportées sur les routes Bastia - Savone, Bastia - Livourne et Bastia - Gênes de janvier à juillet en 2014 et en 2015. On constate une baisse générale des quantités de marchandises en transit dans le port de Bastia depuis et vers l'Italie, moins prononcée en juin mais de nouveau plus forte en juillet.



Graphique 7. Comparaison du transit de marchandises au cours des sept premiers mois de 2014 et de 2015 entre le port de Bastia et les ports italiens de Savone, de Gênes et de Livourne. (Source: Observatoire Régional des Transports de la Corse)

Transport routier en Corse

Une enquête ultérieure a porté sur le secteur du transport routier en Corse (1 100 salariés et 230 entreprises environ), dont les caractéristiques reflètent de manière plus accentuée l'évolution du secteur en France: un fort développement jusqu'en 2009 puis un certain repli⁹. Le rapport passe en revue les principales entreprises insulaires, à partir des bases de données disponibles, ainsi que quelques entreprises françaises du continent actives dans le transport entre la Corse et l'Italie. On relève des tensions du même type que celles que l'on trouve en Italie, comme la crainte d'un dumping social de la part des petites entreprises provenant des pays de l'Est, mais aussi à des facteurs spécifiques. En France comme en Italie, la redéfinition des subventions accordées au nom de la « continuité territoriale » et les pressions encourageant la privatisation du secteur maritime constituent des problèmes pour les transporteurs routiers.

De nombreuses tensions relevées dans le secteur du transport routier corse sont toutefois liées à la crise de la SNCM, principal acteur français des transports maritimes avec la Corse. Des transporteurs étrangers se sont en effet installés dans les ports où se trouvent les compagnies concurrentes de la SNCM, c'est-à-dire à Toulon et à Nice, et proposent des tarifs inférieurs à ceux habituellement pratiqués par les transporteurs qui transitent à Marseille, le port où opère la SNCM.

⁹ Franco Bortolotti, projet Pliss, novembre 2014, "Le transport routier de marchandises en Corse – fiche de travail", Ires Toscana

Les accidents du travail dans les ports du trafic maritime entre l'Italie et la Corse (sous la direction d'Alessandro Bruschi)

Introduction et réflexion méthodologiques

La présente section entend présenter les données relatives aux accidents du travail survenus durant la phase de manutention des véhicules transportés sur des navires rouliers (automobiles, camions, trains routiers, remorques, semi-remorques)¹⁰.

Les données fournies par la principale association qui regroupe les ports italiens, Assoporti, et par l'Observatoire Régional Corse des Transports, pour le versant Corse, confirment l'importance particulière de ce type de manutention et confirment par conséquent l'intérêt porté à cette modalité de déplacement. En 2014 en particulier, dans les ports de Bastia et du nord de la Sardaigne (parmi lesquels Olbia - Golfo Aranci, Santa Teresa di Gallura et Porto Torres), les navires Ro-Ro représentent plus de 70 % du transit de toutes les marchandises transportées tandis que dans le port de Livourne, l'un des cinq premiers d'Italie, ce type de navire atteint la proportion remarquable de 40 % du transit de marchandises, à environ 11,2 millions de tonnes.

On a toutefois pu étudier une série chronologique des accidents du travail survenus pendant la manutention des véhicules sur les navires RO-RO que dans le port de Livourne. Dans les autres ports, on a préféré analyser les accidents survenus pendant la manutention de toutes les marchandises. S'agissant du port de Bastia, nous ne disposons pas de données statistiques mais des informations ont été obtenues au moyen de relevés qualitatifs¹¹.

Cette partie de la recherche apparaît donc très fragmentée et partielle par rapport à l'analyse spécifique de la manutention des véhicules sur les navires Ro-Ro. On n'a pas été en mesure de faire des comparaisons entre les ports du projet car on ne disposait pas de données homogènes, ni du point de vue de l'unité de mesure ni au niveau chronologique. Il a donc été impossible d'élaborer des séries temporelles comparables entre elles. Du fait de ces difficultés d'ordre méthodologique, on a par conséquent préféré élaborer des rapports spécifiques et mettre au point des indices de corrélation particuliers afin de comprendre la dynamique des accidents du travail dans chaque port et de saisir de quels facteurs cette dynamique pourrait dépendre.

Port de Livourne

Le document de référence pour le port de Livourne est le rapport élaboré par la *Direzione Sicurezza e Controlli Ambientali dell'Autorità Portuale* (Direction Sécurité et contrôles environnementaux de l'autorité portuaire) avec la collaboration du Service de prévention des accidents au travail de l'unité locale chargée des questions sanitaires (USL 6). Les données que l'on y trouve sont fournies tous les semestres par les entreprises portuaires et sont extrapolées à partir des documents et éléments suivants :

- copie du registre des accidents du travail ;
- nombre moyen de salariés actifs au cours du semestre ;

¹⁰ Alessandro Bruschi, Dalia Meoni, Projet PLISS, octobre 2014 , "Document intermédiaire sur la sécurité dans la manutention des marchandises dans le secteur maritime", IRES Toscana; juin 2015, "Deuxième document intermédiaire sur la sécurité dans la manutention des marchandises dans le secteur maritime", IRES Toscana.

¹¹ Les informations relatives aux accidents dans le port de Bastia ont été obtenues au cours d'entretiens avec Pierre Torre, chef des pôles Équipements publics et opérations, Gestion des flux et surveillance et Ingénierie, sûreté, sécurité et santé du port de Bastia : 1999, accident mortelle d'une passagère ; 2010, accident mortel d'un transporteur routier renversé par son propre camion dans un navire provenant de Marseille ; 2014, accident mortel dans le port de Bastia d'un docker renversé par un chauffeur routier.

- nombre d'heures travaillées des salariés actifs pendant le semestre.

À ce sujet, on considère qu'il est important d'utiliser les indices de fréquence et de gravité des accidents. Le premier permet d'obtenir l'évolution du nombre d'accidents par rapport au nombre d'heures travaillées, le second celle du nombre de jours d'incapacité temporaire de travail par rapport au nombre d'heures travaillées.

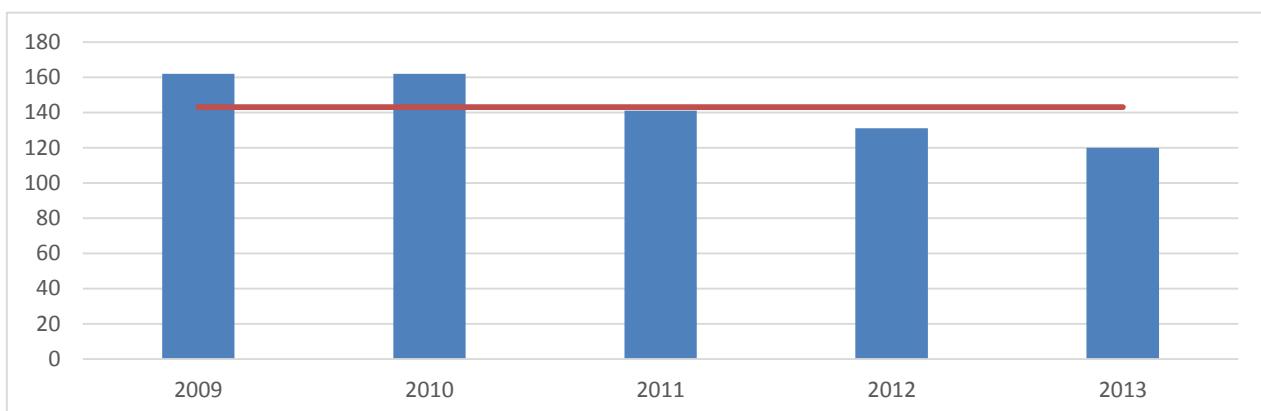
Indice de fréquence : nombre total d'accidents par million d'heures de travail :

$$\text{IND. FRÉQ.} = \frac{\text{NB ACC.}}{\text{NB H. TRAV.}} \times 1\ 000\ 000$$

Indice de gravité : nombre total de jours d'incapacité temporaire de travail pour 1000 heures travaillées :

$$\text{IND. GRAV.} = \frac{\text{JRS INC. T.}}{\text{NB H. TRAV.}} \times 1\ 000$$

L'indice de fréquence reste constant entre 2009 et 2010, à une valeur de 162 points de base. On enregistre ensuite une réduction progressive, à 140 points de base en 2011 puis à 120 points de base en 2013. On enregistre donc la réduction la plus forte au cours des deux dernières années de la période considérée, avec une baisse de 20 points de base par rapport à 2011. Les valeurs des deux premières années sont supérieures à la moyenne, celle de 2011 lui est égale et celles de 2012 et 2013 lui sont remarquablement inférieures, à environ 20 points de base en moins.

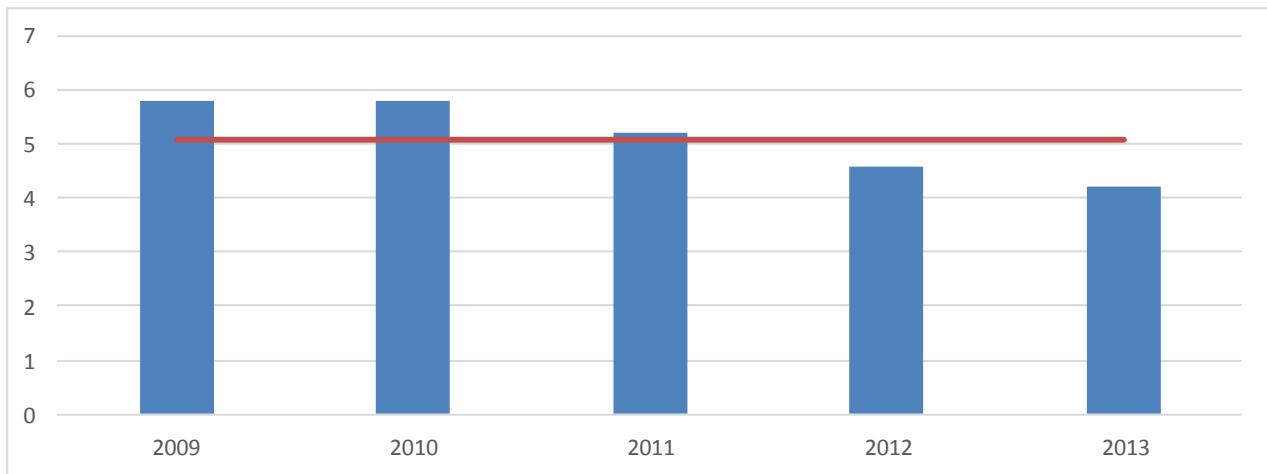


Graphique 8. Évolution de l'indice de fréquence et moyenne au cours de la période examinée.
Analyse du phénomène des accidents du travail qui caractérise les entreprises portuaires autorisées à effectuer des activités dans les ports au cours de la période 2002-2013. Mars 2014. (Source : Direction Sécurité et contrôle environnementaux de l'Autorité portuaire, avec la collaboration du Service de prévention des accidents au travail de l'unité locale chargée des questions sanitaires (USL 6))

L'indice de fréquence doit être envisagé en même temps que celui de gravité afin d'évaluer au mieux la complexité des accidents qui ont eu lieu.

Comme on peut le voir dans le graphique ci-dessous, la valeur de l'indicatif de gravité est largement supérieure à la moyenne de la période considérée (5 points) en 2009 et 2010 alors que celle de 2011 lui est égale. Les deux dernières années, en 2012 et 2013, on enregistre

une amélioration avec des valeurs inférieures à la moyenne. En 2013, la valeur de l'indice atteint est de 4 environ, ce qui représente la meilleure performance de la période considérée.



Graphique 9. Évolution de l'indice de gravité et moyenne au cours de la période examinée.

Analyse du phénomène des accidents du travail qui caractérise les entreprises portuaires autorisées à exercer des activités dans les ports au cours de la période 2002-2012. Septembre 2013. (Source: Direction Sécurité et contrôle environnementaux de l'Autorité portuaire, avec la collaboration du Service de prévention des accidents au travail de l'unité locale chargée des questions sanitaires (USL 6))

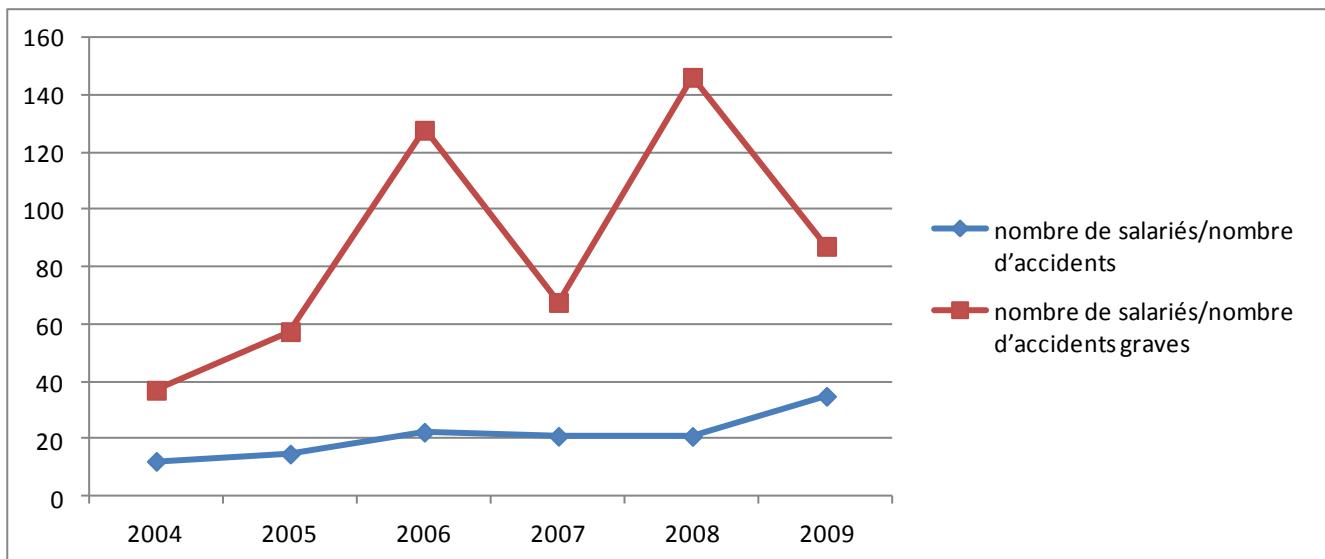
En conclusion, l'examen des deux indices relatifs aux accidents du travail montre que la situation s'est améliorée au cours des trois dernières années dans le port de Livourne, aussi bien en termes de fréquence que de gravité, même si le nombre de salariés chargés des activités portuaires a diminué.

Port de Savone

En ce qui concerne le port de Savone, nous avons effectué deux calculs spécifiques, le premier permettant d'envisager le rapport entre le nombre total de salariés et le nombre d'accidents du travail, le second sur le rapport entre le nombre total de salariés et les accidents du travail considérés comme graves.

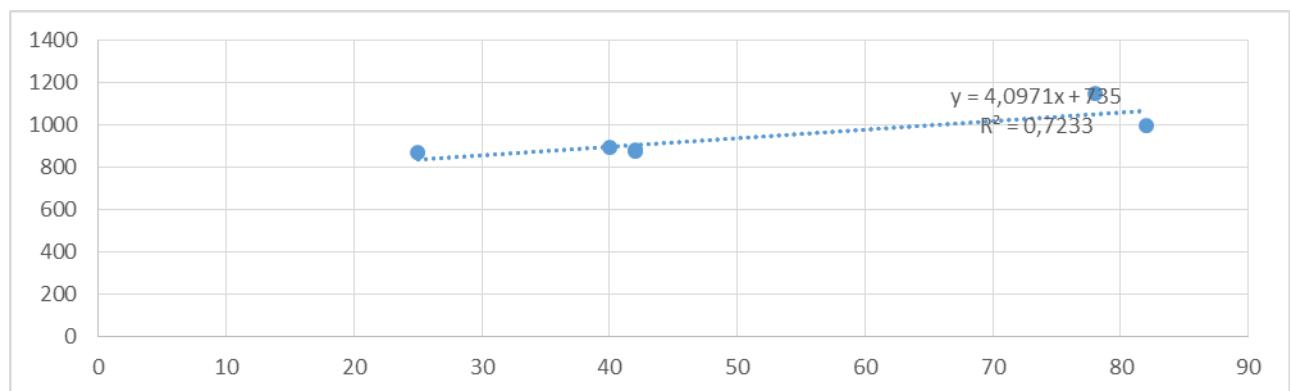
En ce qui concerne le premier rapport, on est passé d'un accident pour 12 salariés environ en 2004 à un accident pour 35 salariés environ en 2009.

Le second rapport présente quant à lui une évolution en dents de scie mais il faut souligner que les accidents considérés comme graves ont considérablement baissé entre 2004 et 2009. L'année 2004 est en effet celle où le rapport est le plus élevé (un accident grave pour 37 salariés environ) alors que l'année 2009 est la meilleure de la série sur ce point (un accident grave pour 87 salariés environ).



Graphique 10. Rapports nombre de salariés/nombre d'accidents et nombre de salariés/nombre d'accidents graves (série chronologique 2004-2009). (Source: Rapport régional 2010. Évolution des accidents du travail et des maladies professionnelles en Ligurie. Région Ligurie, Secteur prévention santé publique et INAIL, Direction générale de la Ligurie)

Ce qui vient d'être décrit est confirmé par le graphique suivant pour l'élaboration duquel on a utilisé simultanément le graphique de dispersion et la ligne de tendance qui permettent de décrire le rapport entre les accidents du travail et le nombre de salariés¹². Il semble exister une relation directe entre les deux phénomènes (on enregistre une réduction de l'un et de l'autre). Il résulte en effet du coefficient de corrélation que la variabilité commune entre les deux facteurs est de l'ordre de 72 %.



Graphique 11. Graphique de dispersion et ligne de tendance des variables considérées : nombre d'accidents du travail en abscisse, nombre de salariés chargés des activités portuaires en ordonnée. Série chronologique 2004-2009. (Source : Rapport régional 2010. Évolution des accidents du travail et des maladies professionnelles en Ligurie. Région Ligurie, Secteur prévention santé publique et INAIL, Direction générale de la Ligurie)

¹² Le **coefficient de détermination** mesure le degré de relation qui existe entre deux variables au moyen de la valeur R^2 . Il s'agit d'un indicateur compris entre 0 et 1 qui exprime le degré de correspondance entre les valeurs estimées pour la ligne de tendance et les valeurs réelles. Une ligne de tendance est précise quand la valeur R^2 est égale à 1 ou proche de ce résultat. Si elle tend au contraire vers 0, cela signifie qu'il n'existe aucune corrélation entre les valeurs estimées et les valeurs réelles.

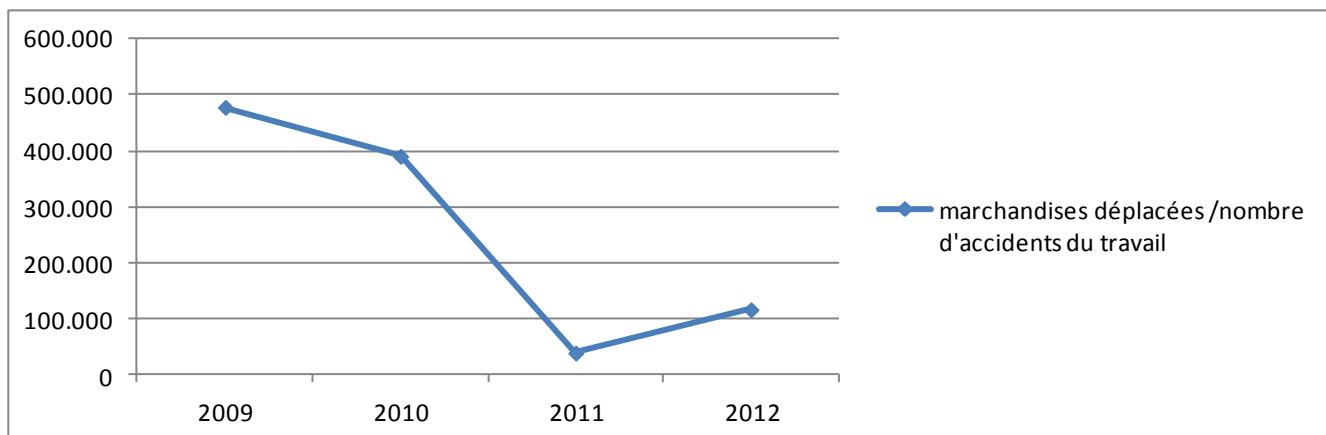
Port d'Olbia

En ce qui concerne l'évolution des accidents du travail enregistrés dans le port sarde d'Olbia, les seules données disponibles sont celles fournies par l'Autorité portuaire du Nord de la Sardaigne¹³, à partir des informations relatives aux ports de Santa Teresa di Gallura, Porto Torres et Golfo Aranci, sachant que le transit de marchandises depuis et vers la Corse n'a lieu que dans les deux premiers.

Pour les raisons mentionnées précédemment, il est nécessaire d'élaborer deux relations spécifiques :

1. nombre total de tonnes déplacées/nombre total d'accidents du travail (pour savoir à combien de tonnes déplacées correspond un accident) ;
2. jours d'incapacité temporaire de travail due à un accident/nombre total d'accidents du travail (pour connaître la gravité de l'accident).

En ce qui concerne le premier rapport, le graphique ci-après montre une augmentation progressive des accidents du travail par tonne déplacée. On passe en effet d'un accident pour 480 000 tonnes environ en 2009 à un accident pour 116 000 tonnes environ en 2012, alors même que le transit de marchandises a considérablement baissé, de 8 millions de tonnes entre 2010 et 2012.



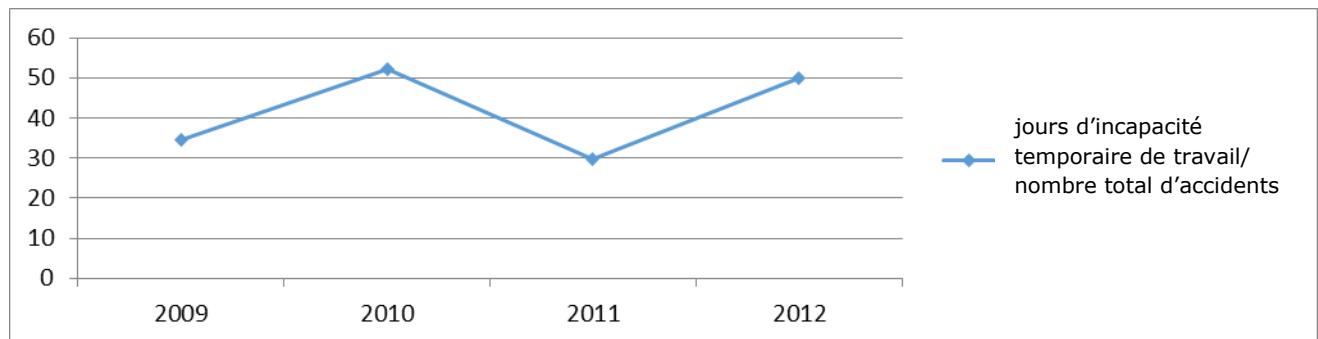
Graphique 12. Évolution de la quantité totale de marchandises déplacées correspondant à un accident du travail de 2009 à 2012 (en tonnes). (Source : Autorité portuaire d'Olbia et de Golfo Aranci – Rapport annuel 2013 (2014). Données de l'institut italien des statistiques (ISTAT) sur la manutention globale des marchandises (2009-2012))

L'examen du deuxième rapport, entre le nombre de jours d'incapacité temporaire de travail due à un accident et le nombre total d'accidents du travail, révèle une détérioration progressive de la situation. Les données relatives aux années 2010 et 2012 sont en effet plus

¹³ Autorità portuale di Olbia e Golfo Aranci (2014), Relevé des accidents du travail subis par les dockers et compte rendu de l'activité visant à vérifier la mise en œuvre des normes en matière de sécurité du travail (décret législatif n° 272 du 27 juillet 1999, rapport annuel).

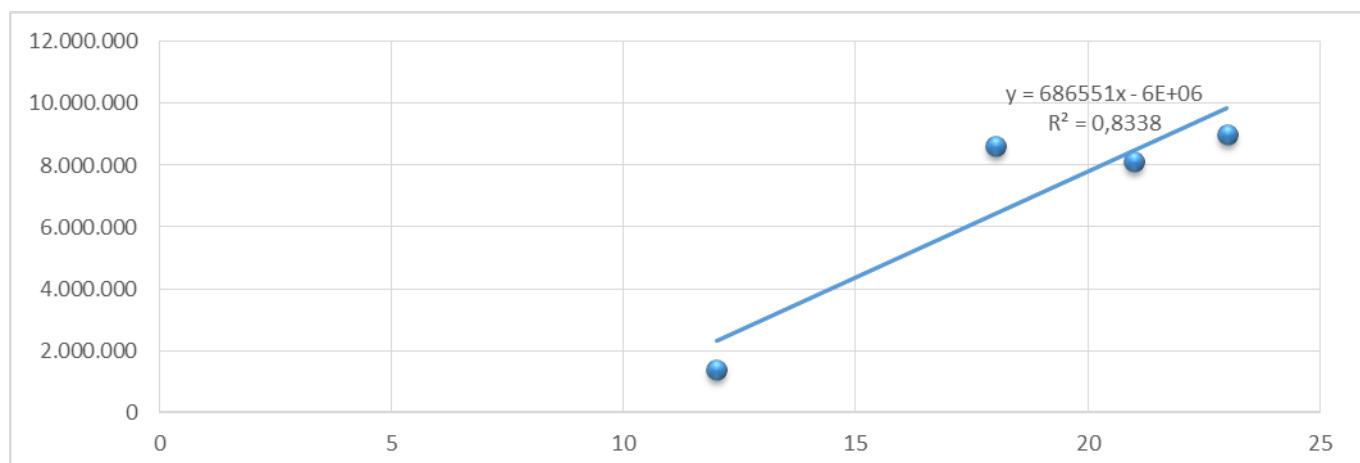
ou moins égales alors que la manutention de marchandises est très inférieure la dernière année.

Dans le détail, on passe d'une moyenne de 35 jours d'incapacité temporaire de travail en 2009 à 50 jours environ en 2010. En 2011, la gravité des accidents s'avère être plus basse, avec une moyenne de 30 jours d'incapacité temporaire de travail avant d'atteindre de nouveau 50 jours en 2012.



Graphique 13. Évolution du rapport entre le nombre de jours d'incapacité temporaire de travail due à un accident et le nombre total d'accidents de 2009 à 2012 (en tonnes). (Source: Autorité portuaire d'Olbia et de Golfo Aranci – Rapport annuel 2013 (2014))

L'examen du coefficient de corrélation est utile pour expliquer le premier rapport. Il semble en effet exister une relation directe entre les deux phénomènes (on enregistre une réduction simultanée de la manutention de marchandises et des accidents du travail) car l'indice décrit 83 % environ de ce rapport.



Graphique 14. Coefficient de corrélation entre le nombre d'accidents du travail (en abscisse) et la quantité de marchandises déplacées (en ordonnée). (Source: Autorité portuaire d'Olbia et de Golfo Aranci – Rapport annuel 2013 (2014). Données de l'institut italien des statistiques (ISTAT) sur la manutention globale des marchandises (2009-2012))

BRÈVE SYNTHÈSE DU CADRE RÉGLEMENTAIRE RELATIF AUX COMPÉTENCES EN MATIÈRE DE SÉCURITÉ DANS LES PORTS ET PENDANT LA NAVIGATION *(sous la direction de Manola Falorni et Irene Petrotto)*

Cadre réglementaire et l'organisation de la filière de la sécurité dans le domaine maritime

Au cours des relevés qualitatifs (entretiens et groupes de réflexion), on a considéré dès la première analyse exploratoire qu'il était nécessaire d'approfondir les références faites par les intervenants à la législation en vigueur, afin de mieux définir le cadre général.

S'agissant des accidents du travail dans le port de Livourne, il est apparu dès le début de l'analyse que les activités portuaires liées aux navires RO-RO faisaient partie de celles dont l'indice d'accidents était le plus élevé. Afin d'approfondir ce point, on a procédé à l'analyse du document intitulé *La sicurezza nello svolgimento delle operazioni portuali relative al ciclo dei rotabili* (La sécurité au cours des activités portuaires dans le cadre du cycle de manutention des véhicules, élaboré par une commission chargée de la sécurité dans le port de Livourne¹⁴.

Compte tenu de la complexité du contexte portuaire, surtout du point de vue des normes, il a fallu approfondir les textes législatifs indiqués au cours des entretiens, dont nous présentons une brève synthèse ci-après¹⁵ (page 64).

Après avoir défini le cadre général, on est passé à l'analyse des rôles/fonctions en définissant le cycle ou les principaux cycles de travail auxquels participent les différentes ressources humaines, c'est-à-dire en décrivant les actions nécessaires pour effectuer une certaine tâche, la tâche accomplie et l'ensemble des ressources humaines qui peuvent participer à chaque activité prévue lors des différentes phases de travail (Qui fait quoi et dans quel but ?). On a ensuite cherché à reconstruire la pyramide des responsabilités aux niveaux micro et macro du système de surveillance dans les ports. On n'a pas pris en compte les organismes externes dont la nature même comporte des fonctions de surveillance (agences locales chargées des questions sanitaires, pompiers, police routière, etc.). Il est important de souligner que les données et les informations obtenues sont indicatives et pas exhaustives de la réalité étudiée.

À partir des données et des informations acquises, il a été difficile de reconstruire une chronologie logique de l'évolution des normes en matière de prévention et de protection de la sécurité et de la santé dans le domaine maritime et portuaire. Malgré ces limites, il a tout de même été possible de trouver des points de convergence entre les normes européennes, nationales, régionales et locales, qui créent un cadre réglementaire commun.

C'est à partir de ces points communs que l'on a mis au point la *Fiche 1 - Synthèse des rôles/fonctions et responsabilités dans l'exécution des activités portuaires*. On y trouve les rôles/fonctions d'un acteur particulier ou de plusieurs acteurs dont le premier est responsable.

¹⁴ Irene Petrotto, octobre 2014, Analyse du document sur la sécurité au cours des activités portuaires dans le cadre du cycle de manutention des véhicules, Ires Toscana

¹⁵ Afin d'approfondir la question des normes en vigueur : Irene Petrotto, octobre 2014, Cadre des compétences en matière de sécurité s'agissant des marchandises dans le port et lors de la navigation – Rapport intermédiaire, Ires Toscana ; Manola Falorni, octobre 2014, Professions participant aux activités portuaires, Ires Toscana ; Manola Falorni (mai 2015), Synthèse des qualités requises juridiquement en matière de sécurité dans les ports, Ires Toscana.

En outre, afin de mieux comprendre l'organisation du système au niveau macro, la fiche met aussi en évidence les organismes internes du système portuaire.

La Fiche 1 présente la liste des différentes normes et différents documents liés aux sujets connexes ainsi que les rôles/fonctions en jeu. La structure de la fiche permet en outre d'apprécier les différents niveaux de responsabilité des différents rôles/fonctions dans un ordre décroissant (des postes de direction jusqu'aux simples salariés). Les normes indiquées ne sont pas classées chronologiquement mais selon leur importance. On a donc tout d'abord reporté celles qui sont les plus contraignantes puis celles qui sont spécifiques au secteur. On a ensuite indiqué les normes européennes et internationales qui permettent de mieux saisir le cadre général. Enfin, on a fourni des exemples de normes régionales.

Les différents acteurs indiqués dans la Fiche 1 sont ceux qui peuvent se trouver à bord d'un navire entrant en contact direct avec le personnel du port ou les dockers. Les mots clés (rôles/fonctions) sont **en gras** afin de faciliter la lecture de la fiche.

La Fiche 2 met quant à elle en évidence les **organismes responsables** de la sécurité des salariés dans les ports et au cours de la navigation.

La Fiche 3, enfin, présente les aspects réglementaires liés aux activités de chargement/déchargement du navire qui peuvent représenter des points critiques importants quant à la sécurité des salariés, des passagers et des marchandises.

Fiche 1 - Rôles/fonctions et responsabilités dans l'exécution des activités portuaires

Sources	Loi n° 81/2008	Décret législatif n° 271/1999	Code OIT - C. 186 - C. 152	Décret législatif n° 272/1999
Synthèse FIGURES PROFESSIONNELLES OU RÔLES ACTIFS DANS L'aire portuaire en matière de sécurité	Employeur	Armateur	Employeur (travail portuaire) et autorités portuaires ayant des fonctions d'employeur	Employeur
		Commandant du navire	La Direction est le principal responsable de la mise en œuvre de la politique relative à la sécurité et à l'hygiène dans le travail portuaire.	
	L'employeur nomme le responsable du Service de prévention et de protection (RSPP) .	L'armateur et le commandant du navire désignent les membres du personnel chargés du Service de prévention et de protection et le Responsable du Service de prévention et de protection des salariés.	Le superviseur attire l'attention des salariés portuaires sur les dangers et les risques liés à leur activité et s'assure de la bonne gestion, dans les plus brefs délais, des défauts relevés dans les infrastructures, dans les procédures ou à un autre niveau.	
	Les organisations syndicales ou les salariés élisent le Représentant des salariés (RLS) .	Les salariés désignent leur Représentant chargé des questions d'hygiène et de sécurité .	Les représentants de la sécurité sont nommés par les organisations syndicales ou par les salariés.	
	Le Représentant des salariés pour la sécurité du site de production (RLSS) est élu par les représentants des salariés des entreprises parmi eux (art. 49). Le siège de l'Autorité portuaire est défini dans le port.			
	L'employeur nomme les responsables (chef de secteur, responsable d'un point particulier) et/ou les dirigeants .	Le commandant du navire désigne un officier responsable de la sécurité .	L' officier de bord coopère avec le personnel à terre quand c'est nécessaire et garantit le respect des systèmes de sécurité communs dans les cas où l'équipage travaille de concert avec les dockers.	
	L'employeur engage le salarié .	Salariés du secteur maritime	Salariés du secteur portuaire	
	L'employeur, y compris les sous-traitants, en cas d'attribution de « travaux, services et fournitures » à l'entreprise adjudicatrice ou à des travailleurs indépendants, coordonnent les interventions de protection et de prévention des risques auxquels les salariés sont exposés et échangent des informations afin d'éliminer les risques dus aux interférences entre les travailleurs des différentes entreprises concernées par l'exécution de l'ensemble des activités. L'employeur donneur d'ordre encourage la coopération et la coordination en mettant au point un document unique d'évaluation des risques qui indique les mesures prises en vue d'éliminer ou de réduire au minimum les risques d'interférences. Ce document est joint au contrat d'adjudication ou de travaux.	Le titulaire de l'entreprise ou le travailleur indépendant et l' armateur doivent coopérer à la mise en œuvre des mesures de prévention et de protection des risques et des accidents dans le cadre de l'activité faisant l'objet de l'appel d'offre ou du contrat et doivent coordonner les interventions de protection et de prévention des risques de leurs salariés afin d'éviter des interférences avec l'activité professionnelle à bord liée à l'exercice de la navigation.	Les sous-traitants et les fournisseurs de main d'œuvre et de services doivent coopérer avec les autorités portuaires et les autres acteurs qui travaillent dans les aires portuaires afin de protéger la sécurité et la santé de tous.	L'employeur élabore le document relatif à la sécurité .

Code de la navigation	Protocole relatif à la sécurité des ports toscans	La sécurité dans l'exécution des opérations portuaires relatives à la manutention des véhicules (Livourne)
Rôles des membres de l'équipage (documents définissant les rôles et les fonctions)		Direction
Commandant du navire		Responsable des activités
		Sécurité, Qualité et environnement. Département Sécurité et contrôles environnementaux de l'Autorité portuaire, en collaboration avec le Service de prévention des accidents au travail de l'unité locale chargée des questions sanitaires (USL 6).
	Représentant des salariés pour la sécurité	
	Représentant des salariés pour la sécurité sur le site de production	
Le commandant du port se charge de tout ce qui concerne la sécurité en général et a une fonction de police du port ou des zones d'accostage et environnantes. Voir : Fonctions de police, embarquement et débarquement, surveillance des activités portuaires (passagers et marchandises).		Le coordonnateur surveille toutes les activités réalisées pendant son tour de travail, coordonne l'emploi des machines et du personnel. Le Chef de plateforme est chargé de la gestion de toutes les activités réalisées sur les plateformes.
Toutes les personnes à bord sont soumises à l'autorité du commandant du navire. Personnel maritime (gens de mer, personnel chargé des services portuaires, personnel technique des chantiers navals).		Acteurs : pointeurs, conducteur d'engin, arrimeurs, manutentionnaires.
	Afin de réduire les risques d'interférences, les autorités portuaires chargent les entreprises de rédiger conjointement un document d'évaluation des risques interférentiels dérivant de la coprésence d'activités et/ou d'exécutions de services portuaires. Lors de la phase d'élaboration du document, les entreprises consultent les représentants chargés des questions de sécurité sur le site de production et les représentants des salariés des entreprises adjudicatrices et sous-traitantes. Ce document contient l'évaluation des risques propres à chaque entreprise et une copie devra être transmise aux autorités portuaires et aux agences locales chargées des questions sanitaires compétentes.	Les entreprises portuaires (du terminal ou pas) autorisées à effectuer des activités portuaires par l'Autorité portuaire au titre de l'art. 4 du décret législatif n° 272/99, élaborent le Document relatif à la sécurité qui doit être transmis à l'Autorité portuaire et à l'agence locale compétente en matière de questions sanitaires. Conformément à l'art. 26 du décret législatif n° 81/08 sur les obligations liées aux contrats d'adjudication, de travaux ou de fournitures, l'employeur (dans ce cas l'armateur), en cas d'attribution de travaux, de services et de fournitures à l'entreprise adjudicataire (dans ce cas l'entreprise portuaire) au sein de sa société ou d'une unité productive de celle-ci (dans ce cas le navire), encourage la coopération entre les employeurs en mettant au point un document unique d'évaluation des risques qui indique les mesures prises en vue d'éliminer les risques d'interférences ou, là où ce n'est pas possible, de les réduire au minimum. Ce document est joint au contrat d'adjudication ou de travaux et doit être adapté en fonction de l'évolution des travaux, des services et des fournitures

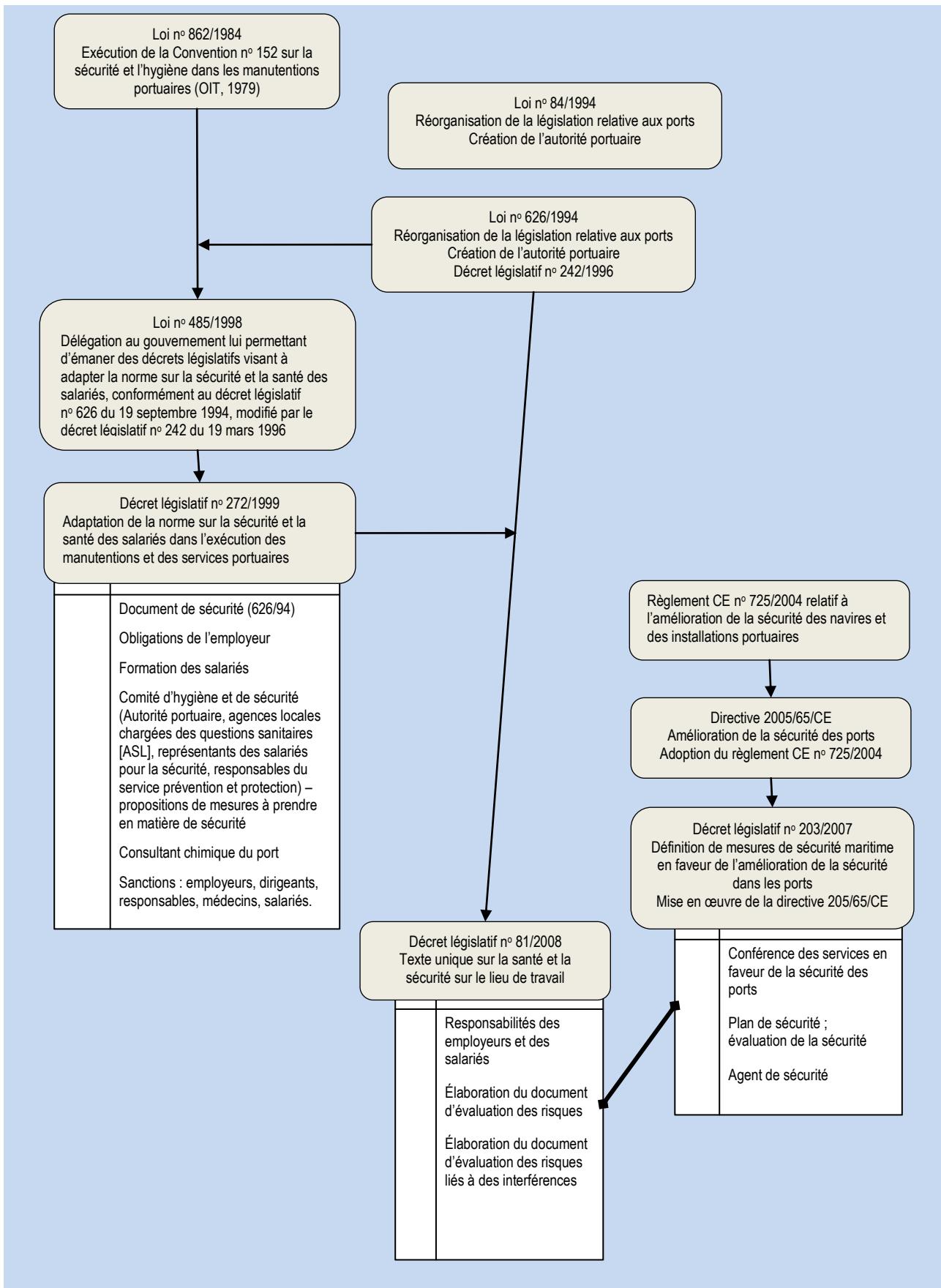
Fiche 2 – Synthèse des organismes responsables de la sécurité des salariés dans le port et au cours de la navigation

Sources	Loi n° 81 -2008	Décret législatif n° 271/1999	Code OIT C. 186 - C. 152	Décret législatif n° 272/1999	Code de la navigation	Protocole relatif à la sécurité des ports toscans
ORGANISMES		L'activité de surveillance de l'application de la norme en matière de protection de la santé et de la sécurité au travail à bord des navires est de la compétence de l' Autorité maritime , de l' Agence locale chargée des questions sanitaires et des fonctionnaires chargés de la santé maritime .	L' Autorité portuaire garantit l'application de la norme en matière de sécurité et d'hygiène du travail réalisé dans les ports en indiquant les organismes responsables et les acteurs concernés par ces obligations.			
		L'Autorité portuaire crée un Comité central responsable de la sécurité et de la santé de concert avec les employeurs et les salariés du port afin de faciliter la coopération.	L'Autorité peut créer et présider un Comité chargé de la sécurité et de l'hygiène au travail , composé d'un représentant de l'agence locale chargée des questions sanitaires et de représentants des employeurs et des salariés, afin de formuler des propositions de mesures à prendre en faveur de la prévention et de la protection de la sécurité et de l'hygiène au travail.			Le Centre unique de référence (CUR) favorise l'intégration d'actions entre les différents organismes chargés des activités de surveillance et de contrôle, garantit une réponse immédiate aux demandes d'intervention de la part des représentants des salariés, des représentants chargé des questions d'hygiène et de sécurité et des salariés à titre individuel.

Fiche 3 – Normes de référence durant les activités de chargement/déchargement

Sources	Loi n° 81/2008	Décret législatif n° 271/1999	Code OIT C. 186 - C. 152	Décret législatif n° 272/1999	Code de la navigation	Protocole relatif à la sécurité des ports toscans
CHARGEMENT/DÉCHARGEMENT				<p>Arrimage des véhicules et disposition à bord des rouliers à chargement horizontal: l'employeur fait en sorte que ne soit embarqué aucun véhicule dont le chargement excède celui indiqué sur la carte grise, que seul le conducteur soit à bord du véhicule lors des manœuvres d'embarquement et de débarquement, que le véhicule à embarquer ne présente pas de fuite de combustible, que les véhicules soient arrimés en toute sécurité, que les véhicules et les marchandises soient espacés de manière à permettre un accès facile aux salariés chargés de l'arrimage et du désarrimage (au moins 40 cm autour de chaque véhicule) et enfin que les issues de secours et les espaces destinés aux moyens anti-incendie ne soient pas obstrués.</p>	<p>Avant le départ, le commandant doit vérifier en personne que le navire présente des conditions idoines quant au voyage à entreprendre, qu'il est bien armé et équipé en conséquence. Il doit aussi vérifier le bon chargement et le bon arrimage du navire.</p>	

RÉGLEMENTATION GÉNÉRALE SUR LA SÉCURITÉ



Réflexions de synthèse sur la filière de la sécurité dans le domaine maritime

L'analyse menée a permis de constater que l'application de la prévention et de la protection de la santé et de la sécurité est aujourd'hui réglementée au niveau national, en Italie, par le décret législatif n° 81/2008, lequel a été mis au point non seulement sur la base des normes européennes et internationales mais aussi à partir de la législation nationale existante.

En règle générale, l'employeur de chaque entreprise est le responsable de la mise en œuvre d'un système qui garantit la sécurité au travail à l'aide d'instruments de relevé, d'exécution et de suivi des activités du personnel. Il nomme un responsable de la surveillance (par ex. un chef de secteur ou un cadre), chargé du contrôle de chaque cycle de travail. La responsabilité de l'employeur cesse au moment où le salarié ne respecte plus les dispositions fixées par l'employeur en vue d'une exécution des tâches en toute sécurité. Chaque employeur doit rédiger un document d'évaluation des risques.

Les entreprises portuaires sont tenues de respecter la réglementation établie par le décret législatif n° 81/2008. Dans le domaine maritime, les acteurs concernés par la gestion de la sécurité sont l'armateur, le commandant du navire et ses délégués, les employeurs des entreprises qui participent aux activités de chargement et de déchargement, les préposés à la sécurité et les salariés (les dockers) des entreprises chargées des activités portuaires.

Tous les acteurs susmentionnés exécutent des tâches différentes et ont des responsabilités diversifiées, sur la base d'une série de conditions de type environnemental ou liées à l'exécution du processus de travail auquel ils participent.

La figure de l'**armateur** peut être assimilée à celle de l'employeur car, en tant que commanditaire, c'est devant lui que les titulaires des entreprises chargées des activités engagent directement leur responsabilité. Les salariés des entreprises chargées des différentes activités sont par conséquent responsables de l'exécution de leurs tâches envers l'employeur desdites entreprises.

Un discours particulier doit être réservé à la figure du **commandant** qui, en tant que tel, jouit d'une autonomie décisionnelle et organisationnelle maximale pendant la navigation (c'est par exemple lui qui décide quel chargement peut être embarqué et s'il est possible ou pas d'arrimer les marchandises). Pendant la navigation, le commandant est non seulement le responsable des personnes embarquées mais aussi de toutes les activités nécessaires afin de garantir une gestion efficace de la sécurité à bord du navire. Lors de l'exécution de ses fonctions de contrôle et de garantie de la sécurité, il est notamment secondé par le responsable des services de prévention et protection et par l'officier responsable de la sécurité. Ces derniers ont des tâches et des fonctions diversifiées dont le commandant reste toutefois responsable. L'activité des dockers ne relève pas directement de son contrôle et de sa supervision mais, comme cela a déjà été indiqué, de la responsabilité des employeurs concernés.

Les fonctions à caractère plus strictement opérationnel et relevant de la coordination technique sont déléguées à l'**Officier responsable de la sécurité** (nommé par le commandant conformément au Décret législatif n° 271/1999) et à l'**Officier de bord**. Ce dernier, conformément à ce qui est prévu par les conventions n°s 186 et 152 de l'OIT souscrites par l'Italie, coopère avec le personnel à terre quand c'est nécessaire, et garantit, dans le cas où l'équipage participe aux activités des dockers, le respect des systèmes de sécurité conjointe.

Les tâches attribuées aux professionnels susmentionnés peuvent être facilement mises en parallèle avec celles des **préposés à la sécurité** (chefs de secteur responsables de tâches) nommés par l'employeur, conformément à ce qui est prévu au titre du Décret législatif n° 81/2008.

Les grandes lignes de la situation décrite précédemment montrent que la répartition des rôles et des compétences est complexe s'agissant de la gestion de la sécurité et de la garantie de l'efficacité et de l'efficience de tous les services de prévention et de protection. Plusieurs acteurs y participent. Leur degré d'autonomie diffère et leurs responsabilités se chevauchent souvent, selon les domaines d'application ou de pertinence. L'interaction entre les différents acteurs qui participent à la gestion de la sécurité et leurs niveaux de compétence respectifs sont tels que la répartition des responsabilités n'est pas toujours claire. Dans certains cas, le risque est dès lors de ne pas réussir à définir de manière univoque les différents acteurs préposés au contrôle et donc de ne pas pouvoir garantir l'exécution correcte de toutes les procédures à suivre en faveur de la sécurité.

PARCOURS PARTICIPATIF SUR LA SÉCURITÉ (sous la direction de Cecilia Cappelli, Fausto Petrini et Irene Petrotto)

Objectifs et choix méthodologique

Le projet pilote consacré à la « sécurité participative » envisageait l'amélioration de la sécurité le long de toute la filière des échanges entre l'Italie et la Corse, du transport routier et maritime jusqu'à la distribution des marchandises. L'idée fondamentale était que la sécurité devait devenir un facteur de compétitivité du système transfrontalier, qui pourrait être partagé par toutes les parties prenantes du projet au moyen d'un parcours participatif.

Les premiers objectifs du parcours participatif étaient les suivants :

1. analyser les points critiques qui existent en matière de sécurité dans le domaine du trafic commercial entre l'Italie et la Corse ;
2. définir des améliorations stratégiques et opérationnelles possibles ;
3. réaliser un réseau d'acteurs commerciaux réunis sous une véritable « marque sécurité ».

On a basé le parcours participatif sur l'écoute de tous les acteurs directement concernés par la mise en pratique des mesures de sécurité et le contrôle de ces dernières. S'agissant de la sécurité des marchandises et des dockers chargés de leur manutention et de leur mise en cale, la filière des responsabilités est très complexe, tout comme le vaste ensemble de normes qui réglemente les activités des ports et de la navigation.

L'emploi d'instruments de relevé qualitatif a permis d'intégrer l'analyse de la documentation (normes et données statistiques sur les accidents) aux points de vue des différents acteurs concernés qui, selon leur organisation d'appartenance, ont mis en évidence diverses facettes d'un même problème.

Révision méthodologique à la lumière des premiers résultats de la recherche

Lors de la première phase de travail consacrée à la section « Sécurité » du projet Pliss, nous nous sommes concentrés sur l'analyse du contexte et avons envisagé la possibilité de créer une « marque sécurité », qui devait permettre de caractériser un réseau d'opérateurs économiques participant aux échanges commerciaux entre l'Italie et la Corse. Dans le cadre des entretiens et des groupes de réflexion, les spécialistes ont toutefois exprimé des doutes quant à la possibilité effective d'adhésion à la marque. Ils ont estimé qu'il s'agissait d'une idée intéressante mais qu'il était difficile de la mettre en œuvre concrètement pour un seul opérateur, aussi bien en raison des conséquences bureaucratiques que des retombées économiques.

Progressivement, une nouvelle idée est apparue, celle de passer de la création d'une « marque sécurité » destinée aux entreprises à celle d'un « label sécurité » attribué à un site portuaire dans son ensemble, avec la participation de tous les acteurs de la filière portuaire. L'attribution d'une sorte d'« estampille sécurité » à la manière de celle des « pavillons bleus » accordés aux plages propres a alors été envisagée. À cette fin, nous avons réalisé une analyse de faisabilité spécifique, en étudiant notamment les certifications existantes.

Ce changement d'objectif a imposé la révision de certaines activités. On a ainsi estimé qu'il était opportun de mettre en place des groupes de réflexion composés d'acteurs sociaux

homogènes et de mener des entretiens individuels. Ces derniers permettent en effet d'éviter les réticences qui peuvent se manifester lorsqu'il s'agit de confronter les approches sur les thèmes délicats qui relèvent de la sécurité. La mise en place des groupes de réflexion a en outre permis de réaliser une évaluation collective des points critiques dans divers types de port (en termes de dimensions) et d'envisager des solutions concrètes qui pourraient être mises en œuvre.

Activités menées dans le cadre du parcours participatif sur la sécurité

Dans le cadre du projet, on a créé quatre groupes de réflexion et mené quatorze entretiens approfondis avec des acteurs clés du secteur (syndicalistes, responsables du Service prévention et protection, représentants des salariés, représentants des salariés chargés de la sécurité des sites, passagers à mobilité réduite, transitaires et responsables du service prévention, hygiène et sécurité des lieux de travail de l'unité locale localement compétente en matière de santé (USL6).

1. Phase de préparation et d'analyse de faisabilité de la marque sécurité du réseau commercial

Cette première phase a permis de réaliser les activités suivantes :

- Organisation de neuf entretiens avec des témoins privilégiés, qui ont servi à préparer les deux volets de l'enquête :
 - caractère du réseau commercial existant et organisation des transports entre l'Italie et la Corse (entretiens avec des représentants des entreprises de transport de marchandises EGM transports et Maneo s. n.c.) ;
 - problématiques relatives à la sécurité dans le transport de marchandises (entretiens avec des représentants des autorités portuaires de Livourne et de Savone et du Service prévention, hygiène et sécurité sur les lieux de travail de l'USL6 de Livourne, avec le responsable de la sécurité du site du port de Livourne, avec le responsable de la sécurité de la compagnie Corsica Ferries, avec le commandant de la compagnie Corsica Ferries chargé de l'équipement et de la coordination opérationnelle des ports italiens, spécialiste du secteur).
- Création de deux groupes de réflexion composés de représentants des dockers et des transporteurs du syndicat CGIL, afin de définir :
 - les principaux points critiques en matière de sécurité lors du transport de marchandises ;
 - les améliorations possibles en la matière.

2. Analyse de faisabilité du « label sécurité du site portuaire »

Cette seconde phase a permis de mener les activités suivantes :

- Création de deux groupes de réflexion composés des représentants des dockers et des transporteurs du syndicat CGIL, différenciés selon la dimension des ports (ports de Savone et de Livourne) ;

- Organisation de cinq entretiens avec des témoins privilégiés (un responsable du Service prévention, hygiène et sécurité sur les lieux de travail de l'USL6 de Livourne, des responsables de la sécurité de la Chambre de commerce et d'industrie de Bastia et de l'Autorité portuaire de Livourne, un représentant des passagers à mobilité réduite).

Les objectifs poursuivis et atteints étaient les suivants :

- définir un cadre synoptique des points critiques et des mesures à prendre en conséquence afin d'améliorer la sécurité ;
- analyser les points critiques relevés et envisager la faisabilité des mesures à prendre en conséquence afin d'améliorer la sécurité aux niveaux individuel et collectif ;
- élaborer un modèle de suivi et de compétences en matière de sécurité des sites portuaires ;
- réaliser une première analyse exploratoire des lignes de financement à l'appui des mesures pouvant être prises en vue d'améliorer la sécurité des sites portuaires.

Cadre synoptique des points critiques et des actions possibles en vue de l'amélioration de la sécurité

La liste des points critiques reportés ci-après représente un premier résultat des échanges entre les parties prenantes. Elle a ensuite été enrichie pendant la dernière phase de définition du modèle de suivi en vue de l'amélioration de la sécurité.

Nous présentons ci-dessous une liste synthétique qui sert de point de départ à l'élaboration du modèle, qui est présenté de manière plus détaillée dans les pages suivantes.

Nous voudrions seulement mettre en évidence le fait que, quelles que soient les dimensions du port, le problème des interférences entre transporteurs routiers, salariés des entreprises portuaires et passagers a été la principale cause d'accidents ces dernières années dans les ports considérés. La résolution de ce problème est toutefois très complexe, notamment à cause des multiples acteurs compétents en la matière comme on l'analyse plus en détail dans le modèle de suivi.

POINTS CRITIQUES	ACTIONS D'AMÉLIORATION
Interférences entre transporteurs routiers et salariés des entreprises portuaires	<ul style="list-style-type: none"> Distribution aux transporteurs de matériel d'information multilingue sur les modes de déplacement dans les aires portuaires. Identification facile des transporteurs routiers à l'aide d'un badge.
Suivi des conditions de sécurité routière et du poids des camions	Contrôles ponctuels.
Interférences entre marchandises et passagers	<ul style="list-style-type: none"> Terminal passagers. Parcours piétonniers et pistes cyclables. Service de navettes. Fermeture réglementée de l'accès au port.
Coordination des services destinés aux passagers à mobilité réduite	<ul style="list-style-type: none"> Sites consacrés aux informations spécifiques sur les pratiques à adopter en matière de sécurité. Procédures communes entre l'Autorité portuaire et les compagnies de navigation.
Coordinations des activités portuaires	Rencontres régulières entre les parties concernées, ce qui n'est possible que dans les ports de petites dimensions.

Un modèle de suivi visant l'amélioration de la sécurité du système portuaire Italie - Corse

Finalités et éléments constitutifs du modèle

La finalité du modèle proposé est de fournir des éléments de connaissance qui permettent d'améliorer la gouvernance de la sécurité dans les ports. À partir de la définition de points critiques prioritaires, le modèle permet de surveiller des indicateurs dont les responsables de la sécurité peuvent se servir afin de prévenir les risques. Il a été conçu non seulement après avoir écouté les parties concernées mais aussi en tenant compte des normes, ce qui a mis en lumière toute la complexité du sujet, que nous ne prétendons naturellement pas régler à l'aide d'un simple instrument de suivi. Nous sommes toutefois conscients que l'amélioration de la sécurité n'est pas seulement une question de mise en œuvre de normes mais aussi et souvent un problème de diffusion d'une culture de la sécurité, qui exigerait une grande coordination entre les différents responsables et la mise en commun des données relevées. L'amélioration de la sécurité réside dans la capacité de prévision des risques et la participation d'acteurs assurant un contrôle de manière informelle pourrait dès lors être un facteur innovant et utile à l'appui du travail des responsables des procédures.

Le modèle présenté est composé des éléments suivants :

- **Domaines critiques initiaux**, qui représentent les points critiques prioritaires en termes de sécurité et sont définis au moyen du parcours participatif décrit précédemment.
- **Indicateurs de points critiques**, c'est-à-dire tous les éléments dont la présence indique un facteur de risque, dans la mesure où ils pourraient contribuer à la concrétisation du point critique analysé.
- **Acteurs du suivi informel**, c'est-à-dire toutes les personnes qui, dans le cadre de leur travail, peuvent constater les points critiques définis et doivent souvent les affronter concrètement sans être responsables de la résolution du problème.
- **Responsables du contrôle**, c'est-à-dire toutes les personnes qui, au titre de la loi, doivent garantir le respect de l'ensemble des procédures de sécurité prévues, afin de réduire l'incidence des points critiques constatés.
- **Actions d'amélioration**, ce sont les bonnes pratiques mises en œuvre dans un port ou les actions indiquées par les parties prenantes, au cours des entretiens, comme adaptées afin de réduire les risques dans les aires portuaires.
- **Lignes de financement public**, c'est-à-dire l'indication de programmes européens ou régionaux possibles en vue de la réalisation des actions d'amélioration susmentionnées.

Analyse du modèle par typologie de point critique

Domaine critique :

INTERFÉRENCES ENTRE TRANSPORTEURS ROUTIERS ET SALARIES DES ENTREPRISES PORTUAIRES

INDICATEURS DE POINTS CRITIQUES	ACTEURS DU SUIVI INFORMEL	RESPONSABLES DU CONTRÔLE	ACTIONS D'AMELIORATION
<p>Faible niveau d'expérience et de connaissance des transporteurs routiers en matière de déplacement dans les ports.</p> <p>Difficultés d'ordre linguistique entre les transporteurs et les salariés du port.</p> <p>Distribution d'un badge temporaire aux transporteurs routiers, insuffisant pour savoir précisément qui est en transit dans le port.</p> <p>Manque d'une signalisation claire des limites entre les différentes aires juridictionnelles (aires opérationnelles réservées aux entreprises portuaires et zones de trafic mixte entreprises/voyageurs).</p> <p>Difficultés rencontrées dans la gestion des aires portuaires où les interférences se produisent (pour les organismes de contrôle : police maritime, police routière, capitainerie).</p> <p>Présence de personnes ne faisant pas partie du personnel des entreprises portuaires (par ex. les facteurs, les éboueurs, etc.).</p>	<p>Responsables des salariés pour la sécurité en générale et pour la sécurité des sites.</p> <p>Salariés des entreprises portuaires (sensibilisation des transporteurs routiers au respect des règles dans les aires portuaires).</p>	<p>Autorité portuaire (domaine des activités portuaires - cf. Loi 84/1994, art. 6, par. c. 1, al. a ; art. 16, par. c. 1 ; art. 8, par. c. 3, al. i).</p> <p>Capitainerie du port (ordonnance sur la circulation dans le domaine portuaire - cf. Décret législatif n° 285/1992, art. 6 et 7).</p> <p>La police routière n'exerce ses prérogatives et ne peut établir des sanctions que sur des questions relevant du code de la route dans les espaces publics des aires portuaires.</p> <p>La police maritime exerce ses prérogatives sur les questions relatives au code de la navigation et de la manutention des marchandises (cf. Règlement pour l'exécution du code de la navigation, art. 59).</p>	<p>Distribution aux transporteurs routiers de matériel d'information multilingue sur les modes de déplacement dans les aires portuaires (bonne pratique adoptée à Livourne).</p> <p>Distribution d'un badge permanent au transporteur à des fins de contrôle par la police maritime, sur demande de l'Autorité portuaire, de l'identité et de la présence d'un contrat de travail en règle (bonne pratique adoptée à Livourne).</p> <p>Hypothèse d'un système visant à gérer une « aire opérationnelle mobile » qui suive les moyens de transport en transit : à chaque fois qu'un équipement portuaire est mobilisé, celui-ci devient une aire opérationnelle.</p> <p>Renforcement des fonctions de suivi de l'Autorité portuaire.</p> <p>Nouveaux plans de régulation portuaire tenant compte de la gestion des interférences.</p> <p>Amélioration de la coordination et de l'échange de données entre les organes de contrôle institutionnels.</p>

En ce qui concerne le faible niveau de connaissance des transporteurs routiers s'agissant des déplacements dans les ports, certaines personnes interrogées ont fait des différences entre divers types de camionneurs. Cette différenciation souligne que les transporteurs routiers n'ont

pas tous la même expérience des déplacements dans les ports et elle pourrait être utile en vue d'élaborer des actions de sensibilisation et d'information ciblées. Le risque d'interférences est évidemment majeur en présence de transporteurs routiers qui ne connaissent pas le port.

Les différents types de camionneurs sont indiqués ci-après, en ordre croissant quant à leur niveau de connaissance du port :

- 1.camionneurs qui entrent dans le port et laissent leur chargement sans monter à bord du navire ;
- 2.camionneurs qui montent à bord de navires Ro-Ro ou Ro-Ro Pax ;
- 3.camionneurs qui ne connaissent généralement pas le port et n'y sont présents que pendant une période limitée, qui est liée à leur participation à des chantiers ;
- 4.camionneurs locaux ayant une excellente connaissance du port.

Domaine critique :

SUIVI DES CONDITIONS DE SECURITE ROUTIERE ET DU POIDS DES CAMIONS

Les conditions de sécurité routière des moyens de transport de marchandises dépendent beaucoup du pays de provenance dudit moyen. Les transporteurs routiers des pays de l'Est sont malheureusement ceux qui présentent souvent le plus de risques, que ce soit en ce qui concerne le moyen de transport utilisé que les conditions de travail imposées par les employeurs. La concurrence se fait au niveau de la sécurité aussi bien pendant la circulation sur route que dans le port.

D'après les déclarations des personnes interrogées, la problématique liée à la différence entre le poids déclaré et le poids effectif du chargement ne concerne pas spécifiquement certains types de marchandises. Les irrégularités relatives au poids sont toutefois à exclure sur les marchandises en vrac, la cellulose ou les chargements de quantités standardisées. Il faut en premier lieu préciser qu'un camion peut être d'un poids qui respecte la norme selon le code de la route et présenter un document de circulation qui indique un poids différent de celui effectif, ce qui représente une véritable fraude. En ce qui concerne les acteurs du suivi informel, les salariés des entreprises portuaires peuvent constater une différence entre le poids effectif des chargements et celui déclaré lors des opérations de manutention, en observant le comportement des équipements. La résolution de ce problème ne peut toutefois advenir qu'au niveau opérationnel afin d'assurer le chargement/déchargement des marchandises du navire.

S'agissant des responsables du contrôle, le commandant du navire peut faire des signalements à d'autres organismes responsables et à la possibilité de refuser l'embarquement de moyens de transports qu'il ne considère pas conformes. Il peut aussi décider d'embarquer et d'arrimer des moyens plus lourds que ce qui est déclaré en s'assurant de la sécurité du navire. En effet, conformément à la Règle 5 du Chapitre VI de la Convention internationale SOLAS, ratifiée et adoptée par l'Italie, tous les navires sont dotés d'un « Cargo securing manual », c'est-à-dire d'un manuel dans lequel le détail des instructions relatives à l'arrimage du chargement est reporté. Ce manuel permet au commandant d'établir les modalités d'arrimage qui garantissent et assurent un niveau de sécurité approprié.

L'amélioration de la coordination et de l'échange de données entre les organes de contrôle institutionnels, au moyen de la comparaison des informations présentes dans les banques de données disponibles, permettrait de repérer des irrégularités récurrentes et d'orienter les contrôles sur des cas spécifiques d'entreprises et de transporteurs récidivistes.

INDICATEURS DE POINTS CRITIQUES	ACTEURS DU SUIVI INFORMEL	RESPONSABLES DU CONTROLE	ACTIONS D'AMELIORATION	LIGNES DE FINANCEMENT
<p>Origine du chargement (les camions provenant de certains pays présentent plus de risques de conditions de sécurité routière insuffisantes, d'emballages inappropriés et de fausses déclarations de poids).</p> <p>Route suivie par le chargement : certaines routes sont empruntées afin d'éviter les pays fixant des limites plus restrictives ou plus contrôlées sur leurs routes (par ex., pour rejoindre l'Espagne on peut préférer passer par l'Italie où la limite est fixée à 44 tonnes alors qu'elle est établie à 40 tonnes en France)</p> <p>Faible présence de ponts bascules pour le pesage des camions ou emplacement éloigné des quais.</p> <p>Observation directe par les manutentionnaires du chargement et du comportement des équipements de manutention soumis à un effort supérieur à celui qui est soutenable par rapport au poids déclaré.</p>	<p>Salariés des entreprises portuaires et manutentionnaires.</p> <p>Responsables des travailleurs pour la sécurité générale et pour la sécurité des sites.</p>	<p>La police maritime peut intervenir et demander le contrôle du pesage sur signalement.</p> <p>La police routière pour tout ce qui touche la circulation (cf. Nouveau code de la route – Décret législatif n° 285/92, art. 11 et 62).</p> <p>L'Autorité portuaire qui pourrait croiser les données sur les transporteurs routiers et les poids déclarés en ayant recours aux banques de données institutionnelles.</p> <p>Le commandant du navire.</p> <p>Le premier officier de cale qui a l'obligation de signaler des irrégularités au commandant.</p>	<p>Présence d'un pont bascule de pesage électronique aux points d'accès au port.</p> <p>Contrôles ponctuels non seulement du poids mais aussi du chargement des camions (par ex. la répartition des chargements lourds et légers, gabarits hors normes).</p> <p>Contrôles ponctuels des marchandises provenant de territoires davantage à risque quant au niveau de la sécurité.</p> <p>Amélioration de la coordination et de l'échange de données entre les organes de contrôle institutionnels.</p> <p>Comparaison avec les informations présentes dans les banques de données institutionnelles, par ex. les bases de données des autorités portuaires, le registre électronique des transporteurs routiers (cfr. Loi n° 298/1974, art. 1, 13, 40, 41 et 60) et l'autorisation CEMP (transports internationaux – Loi n° 298/1974, art. 44, D.D. n° 7/4/2000, art. 1, par. c. 1).</p>	<p>Programme maritime Italie – France 2014-2020 ; axe 2, lot 4 (stratégies/plans d'action/investissements en faveur de la <u>sécurité de la navigation</u>).</p> <p>Activités prévues au titre de l'axe 2 : investissements en faveur du développement/renforcement de systèmes d'alerte et de suivi des risques (pesage électronique).</p>

Domaine critique :
INTERFERENCES ENTRE MARCHANDISES ET PASSAGERS

INDICATEURS DE POINTS CRITIQUES	ACTEURS DU SUIVI INFORMEL	RESPONSABLES DU CONTROLE	ACTIONS D'AMELIORATION	LIGNES DE FINANCEMENT
<p>Présence de passagers dans les aires où sont réalisées les opérations portuaires à cause d'un manque de délimitations nettes entre les différents espaces.</p> <p>Présence de quais mixtes (navires passagers et navires marchands).</p> <p>Aires de transit et accès mixtes (marchandises/ passagers).</p> <p>Présence sur les quais d'agents touristiques contactés directement par les passagers sans permis spécifiques pour l'accès au port.</p>	<p>Responsables des salariés chargés de la sécurité du site.</p> <p>Salariés des compagnies de navigation.</p> <p>Salariés des entreprises portuaires.</p>	<p>Autorité portuaire.</p> <p>Société de gestion des terminaux passagers.</p> <p>Capitainerie du port (ordonnance sur la circulation/ signalétique - Nouveau code de la route - Décret législatif n° 285/92, art. 38, 39, 40, 41 et 42).</p>	<p>Terminal passagers.</p> <p>Aires consacrées aux passagers clairement délimitées.</p> <p>Parcours piétonniers et pistes cyclables.</p> <p>Service navettes.</p> <p>Fermeture/ouverture réglementée de l'accès au port</p> <p>Nouveaux plans d'aménagement portuaire qui tiennent compte de la gestion des interférences.</p>	<p>POR FESR Toscana, action 4.6.1, axe 4.</p> <p><u>Activités :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • création de parcours préférentiels pour le transit des moyens de transport publics ; • piétonisation de certaines aires. <p><u>Contraintes :</u></p> <p>Les activités doivent concerner les communes appartenant aux aires fonctionnelles urbaines dans lesquelles des transports publics locaux et urbains sont présents.</p> <p>L'action entreprise devrait être intégrée à l'action 4.6.2 de l'axe 4, « renouvellement du matériel roulant » qui prévoit le remplacement des autobus actuels par des moyens de transport écologiques.</p> <p>Le financement est en outre soumis aux actions prévues dans les plans de mobilité urbaine ou métropolitaine ou dans le cadre d'instruments équivalents de planification.</p>

Certains membres des groupes de réflexion assimilent le présent point critique à celui des interférences entre transporteurs routiers et salariés des entreprises portuaires en soulignant que le problème pourrait devenir plus aigu du fait de l'augmentation des demandes d'activités de transport mixte marchandises/passagers de la part des opérateurs de terminaux.

Domaine critique :
POSTES ET DISPOSITIFS DE PREMIERS SECOURS DANS LES PORTS

INDICATEURS DE POINTS CRITIQUES	ACTEURS DU SUIVI INFORMEL	RESPONSABLES DES PREMIERS SOINS	ACTIONS D'AMELIORATION	LIGNES DE FINANCEMENT
Connaissances insuffisantes des caractéristiques du port de la part des secouristes (service de secours d'urgence 118, pompiers). Difficulté d'utilisation des équipements qui servent aux pompiers pour secourir les salariés bloqués dans les cales du navire. Manque de postes destinés aux premiers secours dans le port.	Toutes les personnes qui travaillent dans le port (collaboration avec les secouristes dans l'utilisation des équipements spécifiques et pour les déplacements dans le port).	Service de secours d'urgence 118. Pompiers. Employeur – Plan d'urgences, Dispositifs de protection individuelle (cf. Décret législatif n° 81/2008, art. 116). Salariés formés spécifiquement au titre de la loi (Décret législatif n° 81/2008, art. 36 et 37; gestion des urgences, art. 43).	Présence de poste de premiers secours et de dispositifs médicaux faciles à repérer et visibles pour les secouristes. Équipements spécifiques de secours des salariés bloqués dans les cales du navire. Formations communes pour toutes les typologies de secouristes en vue de la gestion des urgences dans le cadre spécifique du port.	Programme maritime Italie – France 2014-2020 ; axe 2, lot 4 (stratégies/plans d'action/investissements en faveur de la <u>sécurité</u> de la <u>navigation</u>). Activités prévues au titre de l'axe 2 : investissements dans de petites infrastructures à l'appui de la prévention des risques (postes de premiers soins).

La présence d'un poste de premiers secours a été une exigence formulée avec force par les syndicalistes interrogés, si possible avec la présence d'une ambulance, qui permettrait une intervention rapide et efficace en cas d'accident.

Actuellement, des dispositifs médicaux sont présents dans les ports, par exemple des défibrillateurs, mais ils sont rarement placés à des endroits facilement repérables par les secouristes. Nous rappelons toutefois que l'utilisation du défibrillateur est un acte médical qui ne peut être fait que par un spécialiste (infirmier, médecin, etc. cf. art. 348 du code pénal) même s'il existe maintenant des défibrillateurs automatiques que tous les secouristes peuvent utiliser.

Domaine critique :
COORDINATION DES SERVICES DESTINES AUX PASSAGERS A MOBILITE REDUITE

INDICATEURS DE POINTS CRITIQUES	ACTEURS DU SUIVI INFORMEL	RESPONSABLES DU CONTROLE	ACTIONS D'AMELIORATION	LIGNES DE FINANCEMENT
Manque de connaissance et utilisation limitée des portails destinés aux services de prise en charge des personnes à mobilité réduite.	Personnel des aires d'accès et de stationnement	Commandant de la compagnie de navigation.	Sites dédiés avec les informations spécifiques sur les procédures de sécurité.	
Manque de connaissance des procédures spécifiques de signalement du transit d'une personne à mobilité réduite (par ex. avec l'allumage des feux de détresse du véhicule privé du passager à mobilité réduite).	Personnel de bord des navires.	Personne de référence pour les personnes à mobilité réduite à bord. Société de gestion des terminaux passagers. Autorité portuaire.	Procédures de sécurité communes à l'Autorité portuaire/société de gestion et aux compagnies de navigation.	
L'arrivée des personnes à mobilité réduite à l'embarquement n'est pas signalée à l'avance.		Ministère des infrastructures et des transports – Circulaire n° 10/SM du 4 janvier 2007, p.j. 2 – Lignes directrices pour faciliter l'accès aux navires des personnes à mobilité réduite.		
Les personnes à mobilité réduite temporaire (par ex. les femmes enceintes ou les personnes victimes de fractures osseuses) ne sont pas signalées.				

Des approfondissements ont été faits sur ce point critique dans le cadre du présent projet et du projet Sic (également financé par le programme France - Italie maritime). Des enquêtes ont été menées sur le terrain¹⁶ et ont permis de relever non seulement des problèmes mais aussi des actions possibles d'amélioration, signalées par les utilisateurs et par les gestionnaires des services destinés aux personnes à mobilité réduite.

- Faible coordination entre les services portuaires destinés aux personnes à mobilité réduite et l'équipage des navires (en particulier les responsables des aires d'accès et de stationnement ou les personnes chargées des services destinés aux personnes à mobilité réduite gérés par l'Autorité portuaire). L'absence de coordination peut parfois provoquer des désordres dans les aires d'embarquement des passagers (les véhicules des personnes à mobilité réduite ne sont pas signalés comme il faudrait et doivent

¹⁶ Fausto Petrini (septembre 2015), Rapport intermédiaire sur la perception des personnes à mobilité réduite quant à la mobilité à bord des navires et dans les ports, Ires Toscana.

passer devant la file, ce qui provoque des manœuvres et des mouvements non conventionnels des véhicules qui les entourent). Il est indispensable que les véhicules des personnes à mobilité réduite soient embarqués en priorité pour que ces personnes puissent descendre de leur véhicule par leurs propres moyens et accéder facilement aux ascenseurs.

- Manque d'informations destinées à certaines catégories de passagers à mobilité réduite temporaire, due à un accident, qui ne sont pas considérées comme des personnes à mobilité réduite à proprement parler mais qui pourraient cependant avoir besoin d'une aide spécifique et sont donc susceptibles d'utiliser les services prévus et présents dans le port. C'est pourquoi une information correcte doit leur être destinée.
- Présence de vieux navires qui, en cas de problèmes aux ascenseurs ou d'un handicap qui ne permet pas leur utilisation, nécessitent le recours à des engins élévateurs externes. L'utilisation de monte-charges destinés aux marchandises, en cas de panne d'ascenseur, constitue un élément de risque pour les personnes à mobilité réduite et une dérogation aux procédures normales de sécurité adoptées sur le quai.
- On relève la présence d'une bonne pratique dans le port de Bastia où une voie d'accès de l'aire d'embarquement est réservée aux véhicules des personnes à mobilité réduite et peut être empruntée si ces personnes n'arrivent pas avant les autres passagers. Absente à l'heure actuelle dans les ports toscans pour des raisons structurelles et par manque d'espace, cette solution pourrait être envisagée à l'avenir, en relation avec d'autres modifications structurelles (quais réservés à des fins particulières), adoptées à la suite des nouveaux plans d'aménagement des ports (par ex. à Livourne).
- Rendre les services de billetterie en ligne accessibles aussi aux catégories vulnérables (par exemple les non-voyants) et sensibiliser davantage les passagers à la présence de services spécifiques et à la nécessité de respecter les procédures de sécurité indiquées.

CONCLUSIONS

Il est difficile de tirer des conclusions définitives sur un sujet aussi complexe que la sécurité de la filière du transport entre l'Italie et la Corse.

Parmi les points forts du modèle proposé, on peut relever la définition des principaux points critiques et des actions d'amélioration connexes de la filière de la sécurité dans les ports, sachant que la multiplicité des acteurs concernés constitue un problème. Les personnes de référence en matière de sécurité sont en effet nombreuses dans un lieu complexe comme le port, où les dockers, les transporteurs routiers et les voyageurs se croisent lors de phases délicates comme le chargement et le déchargement des navires qui relient l'Italie à la Corse.

Nous avons mis au point des indicateurs de points critiques et établi quels étaient les acteurs d'un suivi informel susceptibles de contribuer à la prévention des risques, surtout ceux liés au problème des interférences. Il existe des bonnes pratiques à reproduire, des expériences à partager mais le problème essentiel reste celui de la gouvernance des processus d'amélioration. La multiplicité des normes et des responsabilités exigerait en effet l'établissement de liens forts entre les organismes concernés et la mise en commun des banques de données disponibles

Des technologies informatiques simples pourraient permettre de suivre l'entrée, les mouvements et la sortie des transporteurs routiers au niveau des aires portuaires. On pourrait avoir recours à un système de pass électronique aujourd'hui très répandu, par ex. sur le modèle de l'accès informatisé au terminal de marchandises de Capannori-Porcari dans la province de Lucca. Un suivi en temps réel permettra de mieux gérer le problème des interférences non seulement entre les transporteurs routiers et les entreprises portuaires mais aussi avec les passagers, compte tenu du trafic mixte qui caractérise les liaisons entre la Corse et l'Italie.

Des investissements structurels, réalisés dans le cadre de plans d'aménagement attentifs à la création d'aires d'activités spécialisées et séparées des aires destinées au trafic mixte, amélioreront sans aucun doute la sécurité dans les ports.

Les nouveaux investissements et les technologies informatiques contribueront indubitablement à l'amélioration de la sécurité, mais il ne faut pas oublier que les progrès dans ce domaine renvoient avant tout à un problème d'ordre culturel et qu'il est nécessaire d'investir massivement sur ce plan.

Nous espérons que notre travail a permis de cerner des éléments de réflexion qui serviront à un nouvel engagement « politique » sur le thème de la sécurité, promue comme facteur de compétitivité d'un site portuaire, que l'on pourra peut-être afficher un jour comme les « pavillons bleus » des plages propres.

GLOSSARIO ITALIANO

Il presente glossario ha la funzione di agevolare la lettura del report presentato, individuando alcune parole chiave ricorrenti nel testo.

ARMATORE (OWNER): è colui che esplica, sotto il proprio nome e la propria responsabilità, l'esercizio della navigazione; a tale scopo ingaggia l'equipaggio, nomina il comandante e dota la nave delle necessarie attrezature.

CODICE ILO: codice di buone pratiche dell'ILO (International Labour Organization, in italiano Organizzazione internazionale del lavoro OIL) sulla sicurezza e salute nei porti. Questo codice non è uno strumento giuridicamente vincolante. Non è destinato a sostituire le leggi e le normative nazionali né a incidere sui principi e i diritti fondamentali dei lavoratori enunciati dagli strumenti ILO. Le raccomandazioni pratiche presenti in questo codice sono intese come orientamenti per i componenti dell'ILO e per tutti coloro che hanno responsabilità o sono coinvolti nella gestione, nel funzionamento, nella manutenzione e nello sviluppo dei porti.

COEFFICIENTE DI CORRELAZIONE: in statistica per correlazione si intende una relazione tra due variabili statistiche tale che a ciascun valore della prima variabile corrisponda con una "certa regolarità" un valore della seconda. Non si tratta necessariamente di un rapporto di causa-effetto, ma semplicemente della tendenza di una variabile a variare in funzione di un'altra. Il grado di correlazione fra due variabili viene espresso mediante i cosiddetti indici di correlazione, che assumono valori compresi tra - 1 (quando le variabili considerate sono inversamente correlate) e + 1 (quando la correlazione si dice diretta o positiva). I coefficienti di correlazione sono derivati dagli indici di correlazione, tenendo presenti le grandezze degli scostamenti dalla media. In particolare, il coefficiente di correlazione di Pearson-Bravais è calcolato come rapporto tra la covarianza delle due variabili ed il prodotto delle loro deviazioni standard.

DPI (Dispositivo di Protezione Individuale): si intende qualsiasi attrezzatura destinata ad essere indossata e tenuta dal lavoratore allo scopo di proteggerlo contro uno o più rischi suscettibili di minacciarne la sicurezza o la salute durante il lavoro, nonché ogni complemento o accessorio destinato a tale scopo.

DUMPING SOCIALE: espressione con cui viene indicata la pratica di alcune imprese (soprattutto multinazionali) di localizzare la propria attività in aree in cui possono beneficiare di disposizioni meno restrittive in materia di lavoro o in cui il costo del lavoro è inferiore. In questo modo i minori costi per l'impresa possono essere trasferiti sul prezzo finale del bene che risulta più concorrenziale.

IMPRESA PORTUALE:

- art. 16: impresa autorizzata dall'Autorità Portuale, ai sensi dell'art. 16 della Legge 84/94, all'esercizio delle operazioni portuali, o di uno o più servizi portuali, per conto proprio o di terzi.
- art. 18: impresa terminalista, autorizzata dall'Autorità Portuale all'esercizio delle operazioni portuali, ai sensi dell'art. 16 della Legge 84/94, e concessionaria di aree e/o banchine demaniali ai sensi dell'art. 18 della stessa Legge.
- art. 17: impresa autorizzata dall'Autorità Portuale, ai sensi dell'art. 17 della Legge 84/94, alla sola fornitura di lavoro temporaneo alle imprese autorizzate ai sensi degli artt. 16 e 18 della stessa Legge.

INDICE DI FREQUENZA: misura l'incidenza degli infortuni per milione di ore, occorsi in un dato periodo, settore e ambito territoriale, relativamente al numero di ore lavorate nel medesimo periodo, settore e ambito territoriale. L'indice è moltiplicato per un milione in modo

da evitare valori numericamente troppo piccoli. L'indice si calcola come numero di infortuni per milione di ore lavorate:

$$\text{IND. FREQ.} = \frac{\text{NUN. INF.}}{\text{NUN. O.L.}} \times 1.000.000$$

INDICE DI GRAVITÀ: misura la gravità degli infortuni espresse in giornate perse convenzionali per migliaia di ore lavorate. L'indice è moltiplicato per mille in modo da evitare valori numericamente troppo piccoli. Tale indice ha una validità generale e si presta ad effettuare comparazioni di ogni tipo. Definito come numero totale di giorni di inabilità temporanea per 1.000 ore lavorate:

$$\text{IND. GRAV.} = \frac{\text{GG. I.T.}}{\text{NUN. O.L.}} \times 1.000$$

INTERFERENZE: il lavoro portuale è caratterizzato da un'alta intensità di lavoro umano in compresenza di sistemi meccanici e di trasporto evoluti e complessi. Prendendo a spunto la definizione data dall'Autorità per la Vigilanza sui Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture nel 2008), si intende per interferenza "un contatto rischioso tra il personale del datore di lavoro Committente e quello dell'Appaltatore o tra il personale di imprese diverse che operano nello stesso luogo aziendale".

NAVI LO-LO (Lift-on/Lift-off): costituiscono una particolare tipologia di nave progettata per essere caricata con gru che sollevano ed abbassano le unità di carico, come avviene per il carico e scarico di contenitori, containers ecc.

OPERAZIONI PORTUALI: il carico, lo scarico, il trasbordo, il deposito, il movimento in genere delle merci e di ogni altro materiale, svolti nell'ambito portuale.

PIAZZALISTA: il soggetto incaricato della gestione operativa dei piazzali antistanti le banchine.

PMR (Persona a Mobilità Ridotta): viene definita la persona con disabilità o la persona con mobilità ridotta nell'uso del trasporto, a causa di qualsiasi disabilità fisica (sensoriale o locomotoria, permanente o temporanea), disabilità o handicap mentale, o per qualsiasi altra causa di disabilità, o per ragioni di età, la cui condizione richieda un'attenzione adeguata e un adattamento del servizio per rispondere alle esigenze specifiche della persona a mobilità ridotta.

POR FESR: è l'acronimo di Programma Operativo Regionale (POR), del Fondo europeo di sviluppo regionale (FESR). Attraverso il Fondo europeo di sviluppo regionale, si mira a realizzare la politica di coesione economica e sociale perseguita dalla Unione Europea, per cercare di appianare i divari e le differenze fra le varie Regioni degli Stati membri. Ogni Regione individua le priorità strategiche e gli obiettivi necessari per allinearsi alle disposizioni dell'Unione Europea, redige il proprio POR in cui formalizza la programmazione economica che intende perseguire e definisce quali interventi andrà a finanziare.

RLS (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza): è la figura, eletta o designata, che ha il compito in un'azienda di rappresentare i lavoratori per quanto concerne la salute e sicurezza nei luoghi di lavoro.

RLSS (Rappresentante dei Lavoratori per la Sicurezza di Sito): è previsto per quei contesti produttivi che si distinguono per la presenza simultanea di più aziende o cantieri e di un gran numero di addetti, con complesse problematiche di interferenze lavorative.

RSPP (Responsabile Servizio Prevenzione e Protezione): viene nominato direttamente dal datore di lavoro, per coordinare lavoratori, sistemi e mezzi dell'azienda al fine di prevenire e/o gestire i rischi per i lavoratori. Fa le veci del datore di lavoro ed è responsabile del Servizio

Aziendale di Prevenzione e Protezione per tutto ciò che riguarda la gestione della sicurezza in azienda.

SOLAS (Safety of Life at Sea): è una convenzione internazionale dell'Organizzazione Marittima Internazionale (IMO), volta a tutelare la sicurezza della navigazione mercantile, con esplicito riferimento alla salvaguardia della vita umana in mare.

STAKEHOLDERS: tutti i soggetti, individui od organizzazioni, attivamente coinvolti in un'iniziativa economica (progetto, azienda, ecc.), il cui interesse è negativamente o positivamente influenzato dal risultato dell'esecuzione o dall'andamento dell'iniziativa e la cui azione o reazione a sua volta influenza le fasi o il completamento di un progetto o il destino di un'organizzazione.

TRAGHETTI RO.RO. (Roll-on/Roll-off): costituiscono una particolare tipologia di nave progettata per trasportare carichi su ruote, come automobili, autocarri, autotreni, rimorchi, semirimorchi, vagoni ferroviari, ecc. Esse sono dotate di portelloni che abbassandosi fino al piano di banchina consentono ai veicoli di salire (roll-on) e scendere (roll-off) dalla nave in modo autonomo. Comunemente, con il termine RO.RO. si intende un traghettò per il solo trasporto di merci; la nave che effettua servizio di trasporto sia di merci che di passeggeri si identifica con il termine RO.RO.-Pax (Roll-on/Roll-off-Passengers). In questo caso la configurazione dei ponti di carico è orientata per un trasporto combinato di mezzi pesanti e di automobili al seguito dei passeggeri.

GLOSSAIRE FRANÇAIS

Le présent glossaire est envisagé pour faciliter la lecture du présent rapport grâce à la définition de mots clés du texte.

ARMATEUR: personne qui assure, en son nom et sous sa responsabilité, l'exercice de la navigation, engage l'équipage requis, nomme le commandant et arme le navire des équipements nécessaires.

CODE OIT: code de bonnes pratiques de l'Organisation internationale du travail (OIT) sur la sécurité et la santé dans les ports. Ce code n'est pas un instrument juridiquement contraignant. Il ne remplace ni les lois ni les normes nationales et n'a d'incidence ni sur les principes ni sur les droits fondamentaux des salariés énoncés dans les instruments OIT. Les recommandations pratiques présentes dans ce code sont comprises comme des orientations destinées aux membres de l'OIT et à tous ceux qui ont des responsabilités en matière de gestion du fonctionnement, de la manutention et du développement des ports, ou participent à cette gestion.

COEFFICIENT DE CORRÉLATION: dans le domaine des statistiques, la corrélation est une relation entre deux variables statistiques telle que chaque valeur de la première correspond avec une certaine régularité à une valeur de la seconde. Il ne s'agit pas nécessairement d'un rapport cause-effet mais simplement de la tendance d'une variable à varier en fonction d'une autre. Le degré de corrélation entre deux variables est exprimé au moyen des indices de corrélation dont la valeur est comprise entre -1 (quand les variables considérées sont inversement corrélées) et +1 (quand la corrélation est dite directe ou positive). Les coefficients de corrélation sont dérivés des indices de corrélation suivant la grandeur des écarts par rapport à la moyenne. En particulier, le coefficient de corrélation de Pearson-Bravais est calculé comme le rapport entre la covariance des deux variables et le produit de leurs déviations standard.

DISPOSITIF DE PROTECTION INDIVIDUELLE (DPI): tous les équipements et accessoires endossés et/ou conservés par le salarié afin d'être protégé d'un ou de plusieurs risques susceptibles de menacer la sécurité ou la santé au travail.

DUMPING SOCIAL: expression qui désigne la pratique de certaines entreprises (surtout multinationales) qui localisent leur activité dans des espaces où elles peuvent bénéficier de dispositions moins restrictives en matière de code du travail ou de coûts inférieurs. L'entreprise peut ainsi transférer les économies réalisées sur le prix final du bien qui devient plus concurrentiel.

ENTREPRISE PORTUAIRE:

- art. 16 : entreprise autorisée par l'Autorité portuaire, conformément à l'art. 16 de la loi no 84/94, à l'exercice d'activités portuaires ou d'un ou plusieurs services portuaires pour son propre compte ou celui de tiers.
- art. 18 : entreprise de terminal autorisée par l'Autorité portuaire, conformément à l'art. 16 de la loi no 84/94, à l'exercice d'activités portuaires et concessionnaire d'espaces et/ou de quais domaniaux conformément à l'art. 18 de la loi susmentionnée.
- art. 17 : entreprise autorisée par l'Autorité portuaire, conformément à l'art. 17 de la loi no 84/94, à fournir uniquement des prestations de travail temporaire aux entreprises autorisées conformément aux art. 16 et 18 de la loi susmentionnée.

INDICE DE FRÉQUENCE: indice qui mesure l'incidence des accidents par million d'heures travaillées pendant une période donnée dans un secteur et un espace définis. L'indice est indiqué en millions d'heures afin de ne pas obtenir des valeurs numériques trop petites. Le calcul est le suivant :

$$\text{IND. FRÉQ.} = \frac{\text{NB ACC.}}{\text{NB H. TRAV.}} \times 1\,000\,000$$

INDICE DE GRAVITE: indice qui mesure la gravité des accidents, exprimé en nombre de journées perdues suivant les conventions professionnelles par milliers d'heures travaillées. L'indice est indiqué en milliers d'heures afin de ne pas obtenir des valeurs numériques trop petites. Il permet de réaliser des comparaisons de types différents et se calcule comme suit :

$$\text{IND. GRAV.} = \frac{\text{JRS INC. T.}}{\text{NB H. TRAV.}} \times 1\,000$$

INTERFÉRENCES: le travail portuaire se caractérise par un travail humain intense en présence de systèmes mécaniques et de transport évolués et complexes. À partir de la définition fournie par l'Autorité de vigilance des contrats publics de travaux, services et fournitures (2008), on entend par interférence « un contact risqué entre le personnel de l'employeur donneur d'ordre et celui du soumissionnaire ou entre le personnel de différentes entreprises qui exercent leur activité en un même lieu ».

NAVIRES Lo-Lo (Lift-on/Lift-off): type de navire particulier ayant recours à un chargement et à un déchargement vertical des marchandises, au moyen de grues qui soulèvent et abaissent les conteneurs.

OPERATIONS PORTUAIRES: chargement, déchargement, transbordement, dépôt et mouvement de marchandises en général ou de tout autre matériel dans un contexte portuaire.

PARTIES PRENANTES (STAKEHOLDERS): tous les acteurs, individus ou organisations qui participent de manière active à une initiative économique (projet, entreprise) et dont l'intérêt est négativement ou positivement influencé par le résultat de l'exécution ou de l'évolution de l'initiative. Leur action ou leur réaction influence à son tour les phases ou la réalisation d'un projet ou le destin d'une organisation.

PIAZZALISTA: personnel des aires d'accès et de stationnement.

PERSONNE À MOBILITÉ RÉDUITE (PMR): toute personne handicapées ou dont la mobilité est limitée dans l'utilisation du moyen de transport à cause d'un handicap physique (sensoriel ou moteur, permanent ou temporaire), mental ou autre, ou en raison de son âge, et dont les conditions exigent une attention appropriée et une adaptation du service afin de répondre à ses besoins spécifiques.

POR FESR: acronyme du Programme opérationnel régional du Fonds européen de développement régional dont le but est de renforcer la cohésion économique et sociale au sein de l'Union européenne en corrigeant les déséquilibres régionaux. Chaque Région définit des priorités stratégiques et des objectifs à atteindre pour être en ligne avec les dispositions de l'Union européenne. Elle rédige un document, le POR, dans lequel elle formalise la programmation économique qu'elle entend suivre et définit les interventions que seront financées.

REPRÉSENTANT DES SALARIES POUR LA SÉCURITÉ: personne élue ou désignée dont la tâche consiste à représenter les salariés d'une entreprise en ce qui concerne les questions relatives à la santé et à la sécurité au travail.

REPRÉSENTANT DES SALARIES POUR LA SÉCURITÉ DU SITE: ce type de représentant des salariés est prévu dans les cas particuliers où l'on constate la présence simultanée de plusieurs entreprises ou chantiers et d'un grand nombre de travailleurs, avec les problématiques d'interférences complexes dans le travail.

RESPONSABLE DU SERVICE PRÉVENTION ET PROTECTION: il est directement nommé par l'employeur et coordonne les salariés, les systèmes et les équipements de l'entreprise afin de prévenir et/ou de gérer les risques pour les salariés. Il est le responsable du service de l'entreprise en matière de prévention et protection et remplace l'employeur pour tout ce qui concerne la gestion de la sécurité au sein de l'entreprise.

ROULIER Ro-Ro (Roll-on/Roll-off): navires conçus pour le transport de véhicules comme les automobiles, les camions, les trains routiers, les remorques, les semi-remorques, les wagons ferroviaires, etc. Ils sont équipés de rampes d'accès qui s'adossent au quai et permettent aux véhicules de monter à bord du navire (roll-on) ou d'en descendre (roll-off) de manière autonome. Le terme Ro-Ro désigne généralement un roulier destiné uniquement au transport de marchandises. Les navires qui effectuent un service de transport de marchandises et de passagers sont appelés Ro.Ro.-Pax (Roll-on/Roll-off-Passengers). Dans ce cas, la rampe de chargement est orientée de manière à permettre le transport des poids lourds et des automobiles en même temps que celui des passagers.

SOLAS (Safety of Life at Sea): est une convention internationale de l'Organisation maritime internationale (OMI) visant à protéger la sécurité des navires marchands en faisant explicitement référence à la sauvegarde des vies humaines en mer.

Bibliografia/Bibliographie

- ASL 2 Savona-S.C. PSAL- prevenzione e sicurezza degli ambienti di lavoro- Inail- Regione Liguria- "Infortuni e malattie professionali nella Provincia di Savona. Rapporto 2011"
http://www.asl2.liguria.it/pdf/statistiche_provinciali_2011.pdf
- Autorità Portuale di Livorno - Dipartimento Sicurezza e Controlli Ambientali –porto di Livorno (2012), "La sicurezza nello svolgimento delle operazioni portuali relative al ciclo dei rotabili".
- Autorità Portuale di Olbia e di Golfo Aranci (2014) "Relazione annuale 2013 - dati Istat sulla movimentazione totale merci (2009-2012)".
- Chambre de Commerce et d'industrie territoriale de Bastia et de la Haute Corse (2011), "Analyse flux marchandises entre les ports de Bastia, Savone et Livourne – de janvier 2008 à décembre 2010", projet P.im.ex.
- Direzione sicurezza e controlli ambientali dell'Autorità Portuale, con la collaborazione del Servizio di P.I.S.LL-UF Porto USL 6 (2014), "Analisi del fenomeno infortunistico che caratterizza le imprese portuali autorizzate allo svolgimento di operazioni portuali- periodo 2002-2013".
- Observatoire Régional des Transports de la Corse (2015), " L'offre « passagers » sur les lignes maritimes au cours de la saison 2015" <http://www.ortc.info/>
- Observatoire Régional des Transports de la Corse (2015), "Corse transports marchandises" <http://www.ortc.info/>
- Observatoire Régional des Transports de la Corse (2014), "Corse transports marchandises" <http://www.ortc.info/>
- Observatoire Régional des Transports de la Corse (2013), "Corse transports marchandises" <http://www.ortc.info/>
- Observatoire Régional des Transports de la Corse (2012), "Corse transports marchandises" <http://www.ortc.info/>
- Observatoire Régional des Transports de la Corse (2011), "Corse transports marchandises" <http://www.ortc.info/>
- Osservatorio Nazionale sul trasporto merci e sulla logistica (2011), "Far West Italia – Il futuro dei porti e del lavoro portuale", n.15 ISFORT
- Osservatorio Nazionale sul trasporto merci e sulla logistica (2012), "Far West Italia – Il futuro dei porti e del lavoro portuale", secondo volume n.17 ISFORT
- Regione Liguria, prevenzione sanità pubblica e fasce deboli e Inail- direzione generale Liguria "Rapporto regionale 2010, l'andamento in Liguria degli infortuni e delle malattie professionali".

Normativa di riferimento / Normes de référence

- D.lgs. 7 aprile 2014, n. 303: Procedure per il rilascio dell'autorizzazione all'imbarco e trasporto marittimo e per il nulla osta allo sbarco e al reimbarco su altre navi (Transhipment) delle merci pericolose
<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2014/05/07/14A03389/sg>
<http://www.guardiacostiera.it/ACFE38/14052014105236986.pdf>
- D.lgs. 9 aprile 2008, n. 81: "Testo coordinato con il D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106, Testo Unico Sulla Salute E Sicurezza Sul Lavoro, Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 101 del 30 aprile 2008 - Suppl. Ordinario n. 108. Decreto integrativo e correttivo: Gazzetta Ufficiale n. 180 del 05 agosto 2009 - Suppl. Ordinario n. 142/L
VERSIONE AGGIORNATA SU www.lavoro.gov.it/SicurezzaLavoro
<http://www.lavoro.gov.it/SicurezzaLavoro/Documents/TU8108.pdf>
- D.P.C.M. 21 dicembre 2007 Coordinamento delle attività di prevenzione e vigilanza in materia di salute e sicurezza sul lavoro. (G.U. n. 31 del 6-2-2008)
<http://www.fpcgil.it/flex/cm/pages/ServeBLOB.php/L/IT/IDPagina/6338>
- D.lgs. 27 luglio 1999, n. 272: "Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori nell'espletamento di operazioni e servizi portuali, nonché di operazioni di manutenzione, riparazione e trasformazione delle navi in ambito portuale, a norma della Legge dicembre 1998, n. 485" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 185 del 9 agosto 1999 - Supplemento Ordinario n. 151
<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1999/08/09/099G0351/sg>
<http://www.camera.it/parlam/leggi/deleghe/99272dl.htm>
- D.lgs. 27 luglio 1999, n. 271 "Adeguamento della normativa sulla sicurezza e salute dei lavoratori marittimi a bordo delle navi mercantili da pesca nazionali, a norma della legge 31 dicembre 1998, n. 485" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 185 del 9 agosto 1999 - Supplemento Ordinario n. 151
<http://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/1999/08/09/099G0350/sg>
<http://www.parlamento.it/parlam/leggi/deleghe/99271dl.htm>
- LEGGE 28 gennaio 1994, n. 84 e successive modificazioni Riordino della legislazione in materia portuale
<http://www.aplevante.org/autorita/documenti/9-legge-841994/file>
<http://www.portodigioiatauro.it/files/Quadro%20Normativo/2legge-84-1994.pdf>
- CODICE ILO: "Codice di buone pratiche sulla sicurezza e salute nei porti"
<http://www.ispesl.it/documentazione/int.asp>
http://www.ispesl.it/linee_guida/internazionali/codiceILOital.pdf
- CODICE DELLA NAVIGAZIONE Approvato con R.D. 30 marzo 1942, n. 327 (con succ. mod. e integr. sino al 2002)
<http://www.fog.it/legislaz/cn-0265-0322.htm>
http://www.regione.sicilia.it/lavoripubblici/geniociviletp/genioTP/UO/18/codice_della_navigazione.pdf
- Convenzione Internazionale per la Salvaguardia della Vita Umana in Mare (SOLAS 74) redatta dall'IMO (Intergovernative Maritime Organization)
<http://spazioinwind.libero.it/binophone/Theoria%20e%20Sicurezza%20della%20Nave/Solas.pdf>

- Circolare N. 1 prot. 100015 del 20/10/2010 del Comando Generale del Corpo delle Capitanerie di Porto "Linee guida per la determinazione delle tabelle minime di armamento, ai fini della sicurezza, del naviglio mercantile e da pesca nazionale, in attuazione della Risoluzione IMO A.890 (21), come modificata dalla Risoluzione IMO A.955 (23)".
<http://www.guardiacostiera.it/ACFE37/circtitolopersonalemarittimoserietabellediarmamenton001.pdf>
- Circolare del Comando Generale delle Capitanerie di Porto n. 58976 del 30 giugno 2009, avente per oggetto "Stivaggio degli autoveicoli a bordo delle navi da carico RO.RO. e RO.RO.- Pax".
<http://www.guardiacostiera.it/servizi/circnazdetails.cfm?serie=generale>
- Circolare del Comando Generale delle Capitanerie di Porto n. 310500 del 13 marzo 1995, avente per oggetto "Condizioni di stivaggio e di trasporto degli autoveicoli con particolare riferimento al rizzaggio".
<http://www.guardiacostiera.it/servizi/circnazdetails.cfm?serie=IV>
- "Autotrasporto - I controlli di Polizia Stradale, le istruzioni scritte e le schede"
Le modifiche apportate al Decreto Legislativo 21 novembre 2005, n. 286 dalla Legge 4 agosto 2010 n. 127, alla quale ha fatto seguito la circolare interministeriale del 15.09.2010, richiedono alcuni chiarimenti ai fini dei controlli di polizia stradale.
http://www.asaps.it/il_centauro/rivista/2011/145/art.pag.46.pdf
- Protocollo d'intesa per la sicurezza del lavoro nei porti di Carrara, Livorno e Piombino (2015)

IRES TOSCANA

IRES Toscana è un'associazione culturale, senza fini di lucro, che svolge dal 1980 attività di ricerca e promuove iniziative culturali, di studio e progettuali sui processi di carattere economico, sociale e istituzionale, con particolare riguardo a quelli che attraversano la Toscana.

Opera nel campo della ricerca economica e sociale, promuove il dibattito scientifico, politico e culturale e cura la pubblicazione di volumi, riviste e notiziari.

Svolge attività di consulenza in ambito organizzativo per imprese ed Enti Pubblici, curando in particolare l'analisi e la reingegnerizzazione dei processi e l'implementazione di sistemi di controllo di gestione finalizzati all'incremento di efficienza ed efficacia nelle attività produttive e nella erogazione di servizi.

L'istituto offre servizi di analisi statistica avvalendosi di un proprio contact center, con il quale svolge indagini statistiche con tecniche CATI (Computer Assisted Telephonic Interviewing) e affianca l'area di consulenza anche mediante rilevazioni di custode satisfaction.

Ires Toscana partecipa a bandi e progetti europei in vari campi, con particolare attenzione alle questioni del lavoro e dell'innovazione: fra le attività recenti ricordiamo la partecipazione al programma Italia-Francia marittimo con i progetti PLISS (Piattaforme logistiche per lo sviluppo sostenibile) e SIC (Sicurezza, innovazione e Competitività), nei quali ha sviluppato proposte e iniziative sul tema della sicurezza partecipata a partire dai trasporti marittimi fra Italia e Corsica.

* * * *

IRES Toscana (Institut de recherches économiques et sociales de la Toscane) est une association culturelle à but non lucratif qui mène depuis 1980 des activités de recherche et promeut des initiatives culturelles, des études et des projets sur les évolutions et tendances à caractère économique, social et institutionnel, en s'attachant en particulier à celles qui touchent la Toscane.

Actif dans le domaine de la recherche économique et sociale, l'Institut encourage le débat scientifique, politique et culturel et publie divers ouvrages, revues et bulletins d'information.

L'Institut propose aussi des activités de conseil en matière d'organisation des entreprises et des organismes publics. Il s'occupe en particulier de l'analyse et de la restructuration des activités et de la mise en œuvre de systèmes de contrôle de la gestion visant l'amélioration de l'efficience et de l'efficacité dans les activités productives et dans la prestation de services.

L'Institut offre également des services d'analyses statistiques en s'appuyant sur une de ses structures, avec laquelle il mène des enquêtes statistiques au moyen de techniques d'interview téléphonique assistée par ordinateur (ITAO) et appuie le secteur conseil à l'aide de relevés de satisfaction de la clientèle.

Ires Toscana participe à des appels d'offres et à des projets européens dans différents domaines, en s'intéressant plus particulièrement aux questions relatives au travail et à l'innovation. Parmi ses activités récentes, nous pouvons citer la participation aux projets Pliss (Plateforme logistique pour le développement durable) et SIC (Sécurité, innovation et compétitivité) du Programme de coopération transfrontalière Italie/France Maritime, pour lesquels l'Institut a mis au point des propositions et des initiatives sur le thème de la sécurité participative à partir des transports maritimes entre l'Italie et la Corse.

