

NAUTES

BIMESTRALE DELL'IPSEMA SULLA CULTURA E L'ECONOMIA DEL MARE

1/2009

Lidio Aramu
Annamaria Barbato Ricci
Christian D'Acunti
Florinda Masaracchia
Antonio Nardo
Antonio Parlato
Gerardo Picardo
Folco Quilici
Domenico Riccio
Daniela Squarcia Matticoli


IPSEMA
ISTITUTO DI PREVIDENZA PER IL SETTORE MARITTIMO



I SERVIZI DELL'IPSEMA

L'attività dell'Istituto si svolge in materia di assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali e di prestazioni previdenziali di malattia e maternità del personale della navigazione marittima, aerea e della pesca marittima.

PRESTAZIONI

L'IPSEMA eroga ai propri assicurati prestazioni previdenziali obbligatorie e integrative, nonché prestazioni obbligatorie per conto dell'INPS.

LE PRESTAZIONI ISTITUZIONALI ASSICURATE SONO:

- un'indennità giornaliera temporanea, per inabilità totale al lavoro derivante da infortunio sul lavoro o malattia professionale;
- un'indennità giornaliera per temporanea inidoneità agli specifici servizi della navigazione;
- una rendita o una somma capitale "una tantum" per inabilità permanente totale o parziale al lavoro conseguente ad infortunio sul lavoro o malattia professionale;
- una rendita e un assegno "una tantum" ai superstiti in caso di morte per infortunio sul lavoro o malattia professionale;
- altre prestazioni di carattere accessorio (fornitura di protesi, rimborso spese di viaggio, assegno per assistenza personale continuativa);
- certificazione ai fini pensionistici dell'eventuale esposizione dei marittimi alle fibre di amianto.

LE PRESTAZIONI INTEGRATIVE, PREVISTE DAI CONTRATTI COLLETTIVI, SONO:

- un'indennità giornaliera temporanea per periodi non coperti dall'assicurazione di legge;
- un'indennità "una tantum" per inabilità permanente da malattia contratta per causa di servizio;
- un'indennità "una tantum" per morte conseguente a infortunio o malattia contratta per causa di servizio.

LE PRESTAZIONI EROGATE PER CONTO DELL'INPS SONO:

- un'indennità giornaliera temporanea per i periodi di malattia previsti dalla legge;
- le prestazioni economiche previste dalle leggi sulla maternità;
- rimborsi per i donatori di sangue.

Le prestazioni economiche a tutela della maternità sono corrisposte al personale della navigazione marittima, al personale amministrativo delle Società di navigazione di preminente interesse nazionale ed al personale di volo.

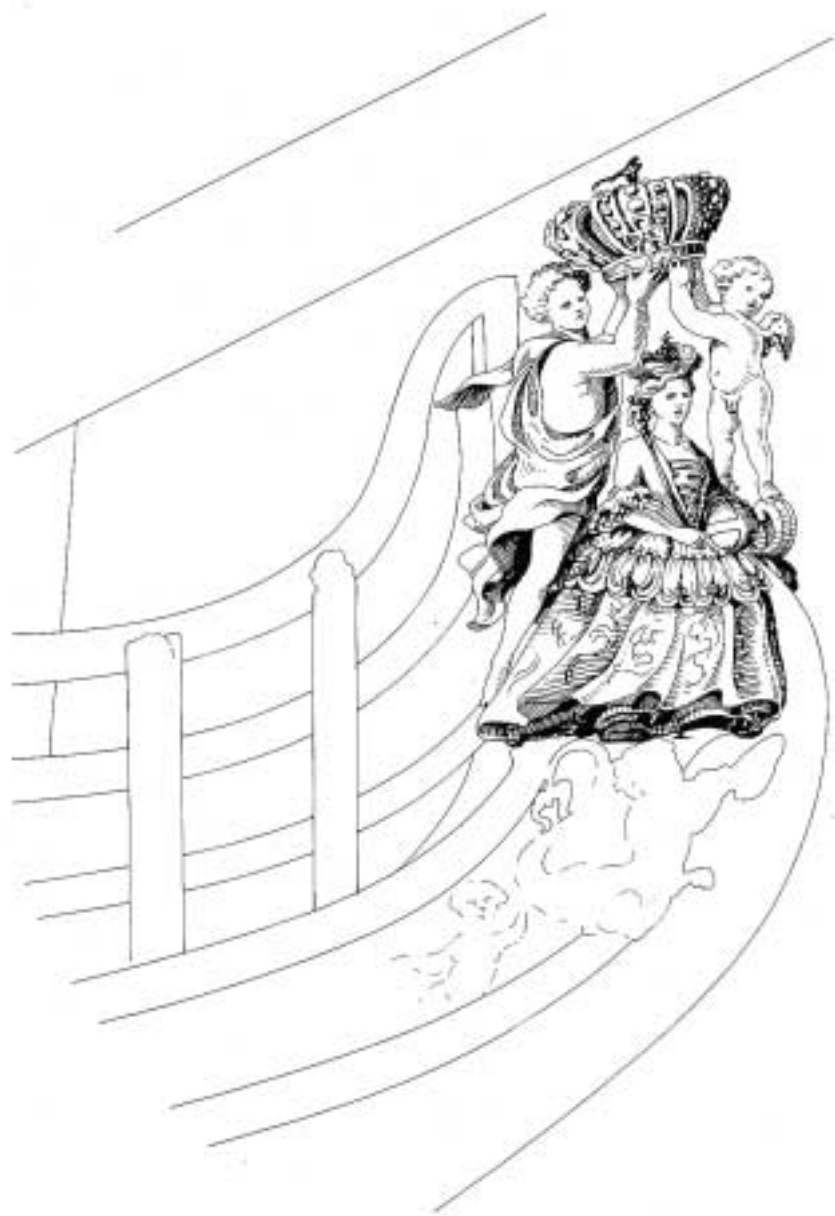
NAUTES

BIMESTRALE DELL'IPSEMA SULLA CULTURA E L'ECONOMIA DEL MARE

n. 1/2009

Gennaio-Aprile





L'EDITORIALE

Pronti a spiccare il volo
Antonio Parlato 7

I sistemi di responsabilità
per l'inquinamento del mare
Domenico Riccio 11

I PORTI ITALIANI

Il porto di Salerno, tra limiti
fisici e possibilità di sviluppo
Annamaria Barbato Ricci 45

Quel che resta del Karama
Annamaria Barbato Ricci 57

I DOCUMENTI

Nuove tabelle delle malattie
professionali nell'industria
e nell'agricoltura 59

Il contratto di ormeggio,
nozione, natura e responsabilità
Florinda Masaracchia 107

Dal Canale di Suez
al Passaggio a Nord Ovest
Lidio Aramu 113

I VIAGGI

Orientarsi con stelle
e maiali
Folco Quilici 121

LA STORIA

Le Castella, fra mitologia
e storia
Antonio Nardo 125

I LIBRI

Nel mare ligure decine
di relitti sono diventati
'musei' naturali
Gerardo Picardo 129

Lo shipping e la nemesis
della storia
Christian D'Acunti 133

I FONDALI PREZIOSI

I vichinghi, pirati del nord
Daniela Squarcia Matticoli 137

LE ONDE RACCONTANO

Le onde raccontano
A cura di Antonio Nardo 141

INCONTRI

157

LE ARTI
E IL MARE

NAUTES

BIMESTRALE DELL'IPSEMA SULLA CULTURA E L'ECONOMIA DEL MARE

Direttore

Antonio Parlato

Comitato di Direzione

Antonio Parlato, Palmira Petrocelli, Agatino Cariola,
Daniele Leone, Angela Razzino, Fausta Savone

Direttore Responsabile

Fausta Savone

Hanno collaborato

Lidio Aramu, Annamaria Barbato Ricci, Christian D'Acunti,
Florinda Masaracchia, Antonio Nardo, Antonio Parlato,
Gerardo Picardo, Folco Quilici, Domenico Riccio,
Daniela Squarcia Matticoli

Direzione e redazione

00187 Roma - Via S. Nicola da Tolentino, 5
Tel. 06 47877263 - Fax 06 4871265

Editore

STILGRAFICA srl

Via I. Pettinengo, 31/33 - 00159 Roma
Tel. 06 43588200 - Fax 06 4385693
info@stilgrafica.com - www.stilgrafica.com

N. 1/2009 Gennaio-Aprile – Reg. Trib. Roma n. 616/2002

Illustrazione di copertina: © "Images.com" / Image Zoo
Le immagini di questo fascicolo sono state tratte da:
"Royal Caroline (1749)" - Edito da Mursia



Commissario Straordinario: Antonio Parlato

CONSIGLIO DI INDIRIZZO E VIGILANZA

Presidente: Giovanni Guerisoli

Vice Presidente: Giuseppe Ravera

Consiglieri: Gennaro Fiore, Beniamino Leone,
Giuseppe Lombardi, Guido Majrone, Tommaso Pacchelli,
Angelo Patimo, Roberto Scotti, Luca Sisto, Mario Squittono

COLLEGIO DEI SINDACI

Bruna Bagalino Giuseppe Vincenzo Suppa,
Anna Concetta Curtilli, Carmela Mignacca Mieli, Erminia Viggiani

Direttore Generale: Palmira Petrocelli

DIREZIONI CENTRALI

Organizzazione e Personale: Angela Razzino

Assicurazione, Prevenzione e Servizi

Istituzionali: Agatino Cariola

Economia, Finanze e Controllo di gestione: Daniele Leone

Affari Generali: Massimo Potestà

Sede centrale

ROMA - Via San Nicola da Tolentino, 5 - Cap 00187
Tel. +39.06.478.771 - Fax. +39.06.48.71.265
direzionegenerale@ipsema.gov.it

Centri operativi

MAZARA DEL VALLO - Piazzetta S.N. Regale, 6 - Cap. 91026
Tel. +39.0923.907.440 - Fax +39.0923.906.340
centro_operativomazaradelvallo@ipsema.gov.it

MESSINA - Via Calabria 38/40 - 98122
Tel. +39.090.601.56.02 Fax. +39.090.601.56.09
centro_operativomessina@ipsema.gov.it

MOLFETTA - Via B. Maranta, 14 - Cap. 70056
Tel. +39.080.39.73.777 - Fax. +39.080.39.73.557
centro_operativomolfetta@ipsema.gov.it

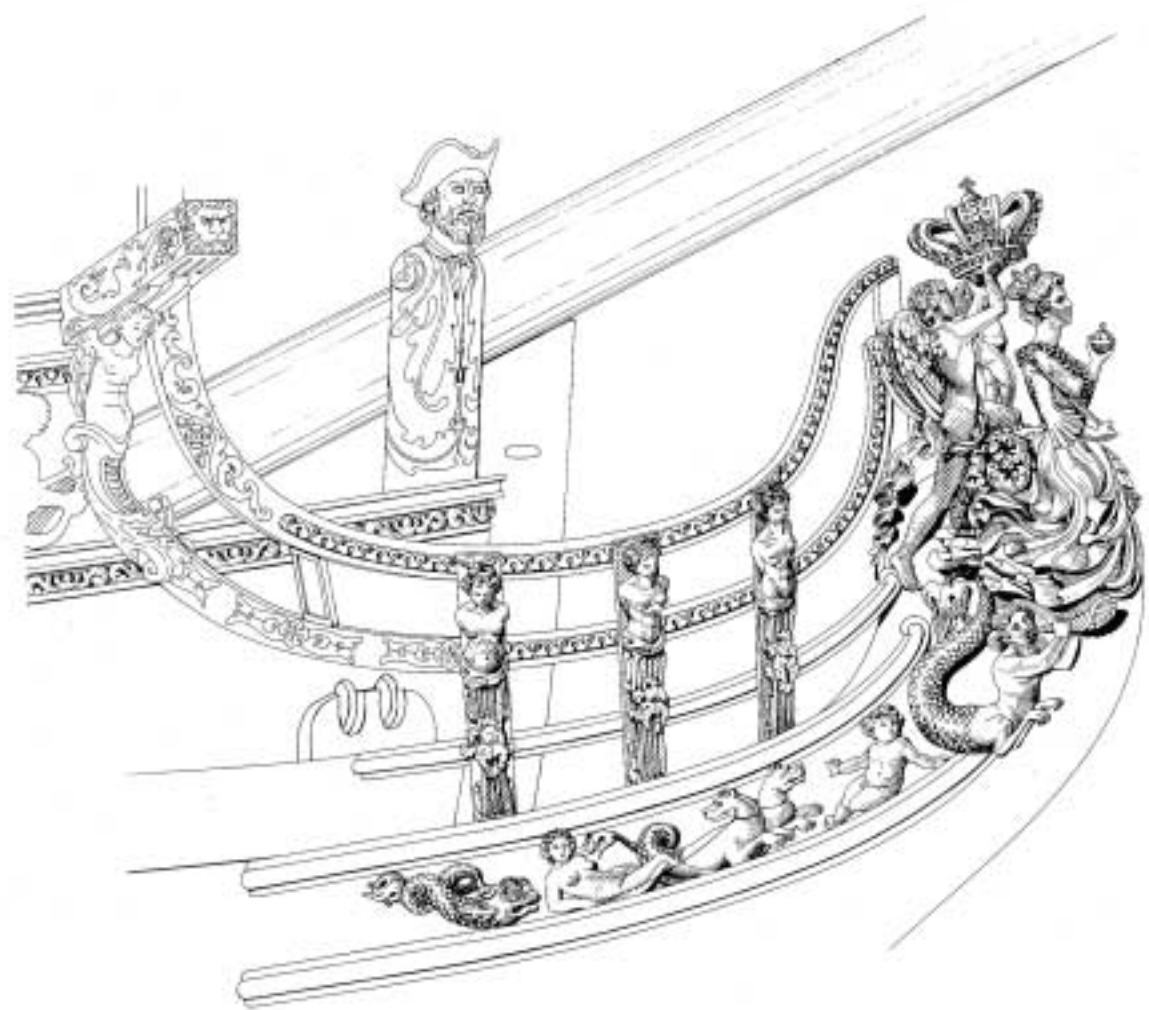
Sedi Compartimentali

GENOVA - Via Serra, 8 - Cap 16122
Tel. +39. 010.547.111 - Fax +39.010.547.1121
sedecompartimentalegenova@ipsema.gov.it

NAPOLI - Via S. Nicola alla Dogana, 9 - Cap. 80133
Tel. +39.081.760.500.1 - Fax +39.081.55.11.820
sedecompartimentalenapoli@ipsema.gov.it

TRIESTE - Via Galatti, 1 - Cap. 34132
Tel. +39.040.37.801 - Fax +39.040.366.507
sedecompartimentaletrieste@ipsema.gov.it

PALERMO - Via Onorato, 5 - Cap. 90139
Tel. +39.091.74.39.211 - Fax +39.091.320.283
sedecompartimentalepalermo@ipsema.gov.it



PRONTI A SPICCARE IL VOLO

Antonio Parlato



Sono stati anni difficili, per certi aspetti, quelli da me vissuti sinora ai vertici dell'IPSEMA. Perché si è trattato di un duplice impegno diretto, da un lato, al costante miglioramento della missione sociale dell'Istituto e, dall'altro, a far comprendere come l'ipotesi di una sua confluenza in altri Enti fosse agli antipodi di quella stessa missione: per la identità, il ruolo, la specificità dell'IPSEMA.

Già prima, infatti, che la nuova presidenza dell'Istituto prendesse il via, le voci sul suo assorbimento da parte dell'INAIL erano ricorrenti. Nonostante che, a ben vedere, i sostenitori di questa tesi non conoscessero affatto l'*Istituto di Previdenza del Settore Marittimo* e tantomeno sapessero precisamente in quale contesto esso è collocato, da quali componenti, riunite nel *cluster* della Federazione del Mare, sia costituito e come si articoli, in termini di economia ed occupazione, di sicurezza, di prevenzione e di sostegno il modello di sviluppo della produzione e dei servizi alle imprese ed alla gente di mare.

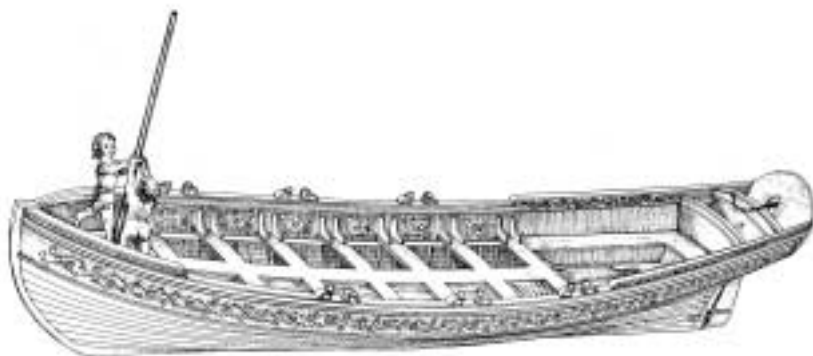
E soprattutto ignorando sia l'unicità organica della navigazione, in qualunque elemento acqueo od aereo svolta, sia il diritto speciale – nazionale, comunitario ed internazionale – che la governa insieme con le regole che riguardano quanti vi lavorano e la loro tutela.

Con una valutazione semplicistica, ed ignorando secoli di storia e l'impegno specifico di pregresse istituzioni dedite alla gente di mare e sempre distinte da quelle che curavano altre categorie di lavoratori che operano a terra, si è pensato che INAIL ed IPSEMA avessero la stessa, identica missione e che quindi fosse saggia amministrazione unificare i due Istituti, conseguendo qualche risparmio di spesa.

Nel frattempo chi guidava l'IPSEMA era come sulla cresta di un'onda, prendendo il volo quando questa si alzava perché l'Istituto conseguiva apprezzabili risultati di gestione ma precipitando subito dopo in basso quando le "voci" si susseguivano, anche per bocca di autorevoli rappresentanti istituzionali. Mentre gli organi dell'Istituto, la dirigenza e lo stesso personale soffrivano di questa costante altalena tra le positive certezze del presente e la insicurezza del futuro. Con un costo psicologico pesante in mancanza di serenità.

A questo punto, e mentre si faceva strada una ancora più sconcertante ipotesi, quella del *SUPERINPS*, un colossale nuovo Ente costituito dalla confluenza di tutti gli enti "previdenziali" nei quali venivano conglobati anche quelli assicurativi, prendevano ulteriore corpo le proteste dell'utenza contro ogni ipotesi di perdita della autonomia e della specifica e specializzata missione dell'IPSEMA: armatori e marittimi – CONFITARMA, FEDARLINEA e FEDERPESCA da una parte e CGIL, CISL, UIL ed UGL dall'altra – alzavano pubblicamente la voce ritenendo che qualunque accorpamento od assorbimento dell'IPSEMA in altro ente, avrebbe compromesso la validità e l'efficienza delle prestazioni alla gente di mare.

La più esaltante delle difese del ruolo dell'Istituto, perché proveniente dalla utenza nei cui confronti questo svolge il suo pubblico servizio, si accompagnava ad un immane sforzo di miglioramento della sua efficienza, di divulgazione della sua identità e delle sue



competenze, di presenza diffusa in tutto il comparto perché, rispetto a quella iniziale, ben più ampia fosse la conoscenza che se ne aveva da parte della opinione pubblica e delle istituzioni e aumentasse consapevolezza e responsabilità in chi avrebbe dovuto decidere del futuro dell'IPSEMA.

Certo è che mentre si moltiplicavano e si aggiungevano, anche da parte di soggetti solo indirettamente interessati, come le associazioni degli spedizionieri e della logistica, gli appelli al "salvataggio" dell'IPSEMA, il Governo attuale decideva definitivamente di risolvere in altro modo, diverso dalle confluenze, dalle fusioni e dalle incorporazioni, il problema del contenimento della spesa previdenziale. Puntando ad una politica di sinergie tra gli enti ed investendoli di quelle concrete responsabilità che permettessero, eliminate le duplicazioni e le moltiplicazioni inutili per servizi e funzioni assolutamente eguali e prive in assoluto di specificità ed avviate collaborazioni che le sintetizzassero, significativi risparmi di spesa.

Del resto, già con il precedente Governo, poi asseverata dall'attuale per questa parte, era stata compiuta la scelta di individuare un "polo assicurativo" al quale facessero capo per meglio coordinarsi tra loro, ciascuno con la ribadita, e magari incrementata specificità, INAIL, IPSEMA ed ISPEL.

Chiusa ora una volta e per sempre l'ipotesi che aveva tenuto in fibrillazione per anni dirigenza e personale dell'Istituto in vista di un suo assorbimento da parte di altri, l'IPSEMA guarda serenamente e positivamente al futuro.

Per il più urgente degli aspetti costruendo con gli altri enti, e non solo con quelli assicurativi e previdenziali, le attese sinergie ma andando oltre, per spiccare il volo, dopo una lunga rincorsa sulla pista di decollo.

Proprio in questi giorni, infatti, è stata presentata al Governo ed al Parlamento la proposta di costituzione di un nuovo Ente che unifichi in capo all'Istituto le sparse competenze in materia di navigazione, compresa quella aerea, lacuale, fluviale, lagunare, nei vari filoni in cui sono come frantumati i vari settori lavorativi, sino al ridicolo di due enti che si occupano entrambi di pesca, dividendosi le competenze secondo la esistenza o meno di un contratto di la-

voro subordinato e – inferiore o superiore alle 10 tonnellate – la stazza del peschereccio. Il tutto in un quadro fortemente carente di quella attività di prevenzione globale nella pesca che l'IPSEMA mette invece al centro della sua responsabilità sociale. Mentre gioca in termini di maggiori costi pubblici anche la divisione di ruoli e di competenze tra l'IPSEMA ed il Servizio di Assistenza Sanitaria ai Naviganti che il nuovo Ente per la Navigazione potrebbe contenere. Ricomprendendo, per la telemedicina per i naviganti in alto mare, le funzioni del Cirm e, per gli studi e ricerche tecnologiche sulla architettura navale diretta a realizzare navi più sicure, le funzioni dell'INSEAN.

Certo, si tratta di un processo di razionalizzazione di un comparto che nonostante la sua sostanziale unità è stato diviso in tronconi nelle passate e per lo più lontane legislature, e che ora, modernamente, andrebbe riformato. Pur immaginando qualche resistenza, e non di alto profilo, come accade in ogni processo riformatore, c'è da sperare che, per l'Italia, per la Nazione e per lo Stato, prevalga una lucida, decisa volontà di recupero, anche – e forse soprattutto in questo caso – di grandi e rilevanti sinergie e di consequenziali risparmi – almeno quindici milioni secondo l'IPSEMA: una cifra, per i valori in gioco, molto significativa – capaci di assicurare maggiore efficienze e quindi maggiore competitività al comparto, anche nel contesto europeo ed internazionale. Perciò, se lo si vorrà, l'IPSEMA è pronto a svolgere, ed in prima fila, un nuovo, entusiasmante ruolo sociale.

I SISTEMI DI RESPONSABILITÀ PER L'INQUINAMENTO DEL MARE

Domenico Riccio

La crescente attenzione per i problemi dell'inquinamento ha comportato dalla metà del secolo scorso un progressivo inasprimento del regime di responsabilità nei confronti dei soggetti che con la loro attività sono o possono essere causa di eventi – specifici e particolarmente nefasti per le sorti dell'ambiente marino – di disastri ambientali. Si genera, pertanto e conseguentemente, una problematica che può essere globalmente intesa quale questione della responsabilità civile per disastro all'ambiente marittimo – Il caso dell'inquinamento da idrocarburi



1. Ipotesi ricostruttive in tema di responsabilità per disastro ambientale

In via generale, il concetto di responsabilità si afferma col giusnaturalismo come uno dei cardini portanti dell'intero sistema giuridico moderno. Esso si collega al concetto di colpa, rivolgendo la responsabilità a colui che cagiona il danno, non solo a seguito di un atto intenzionale, ma anche in ragione di una mancata diligenza, ossia la mancata osservanza di prudenza, norme, leggi e regolamenti. Tale concezione di responsabilità si pone quale punto di arrivo di una lunga evoluzione che partendo dalle intuizioni del diritto romano supera la nozione di "legge del taglione" e giunge ad una chiara identificazione dell'imputabilità. Questa teoria che viene così unanimemente accettata si riversa nelle varie legislazioni positive e nella giurisprudenza di *Common Law*. Tuttavia, con l'e-

voluzione industriale e dei traffici fu necessario apporre al principio una serie di temperamenti e di significative deviazioni. Si è ricorsi così alla sistemazione legislativa della responsabilità per fatto altrui, difficilmente da inquadrarsi nella teoria pura della responsabilità, dovendosi far ricorso a quella della *culpa in eligendo* e della *culpa in vigilando*, con la conseguenza che mancando nell'art. 1153 c.c. del 1865 l'indicazione dei "padroni e dei committenti",



si era indotti a rappresentare nei confronti degli stessi la sussistenza di una responsabilità oggettiva data la inammissibilità di qualsiasi forma di esonero da tale responsabilità. L'industrializzazione, poi, comportò, a seguito dell'insorgere e dell'incrementarsi degli infortuni sul lavoro, la necessità di elaborare una teoria completamente nuova, quella del rischio professionale, in base alla quale l'imprenditore è chiamato a rispondere degli infortuni sul lavoro come responsabile dell'intera attività produttiva, complessivamente considerata assieme a tutti gli altri imprenditori come causa determinante o comunque essenziale degli eventuali infortuni dal lavoro. Si configura così una vera e propria responsabilità oggettiva. Si è assistito quindi – sebbene a parità di terminologia – ad un abbandono della dinamica della responsabilità (per colpa) per abbracciare altri sistemi di individuazione del soggetto obbligato in caso di sinistro.

Nello stesso senso ha operato il legislatore uniforme, il quale di fronte ai possibili eventi disastrosi ha ritenuto di potervi porre rimedio con quelli che erano ritenuti gli strumenti più adatti, ovvero la minaccia della richiesta risarcitoria. Si è sostanzialmente cercato di rendere effettivo il precetto generale per cui *cuius commoda eius et incommoda* dettando una disciplina apposita che non si può dire che derogasse a quella generale ma che la puntualizzasse, quindi una disciplina speciale nel senso di specifica.

Così individuato il fine della disciplina in esame nella tutela dell'ambiente marino (attuata mediante la minaccia general-preventiva della richiesta di ristoro), si è appuntata l'attenzione del legislatore su come concretizzare tale minaccia, evitando facili elusioni dei precetti normativi. E in questo senso sono stati utilizzati gli strumenti classici della tutela del creditore ovvero la presunzione di colpa, che si è vieppiù oggettivizzata fino a divenire assoluta o quasi, e la scelta aprioristica del soggetto passivo, fino ad andare ad individuare non solo e non tanto quello responsabile quanto meno in maniera eminente, ma piuttosto quello più solvibile.

2. *La responsabilità aggravata (oggettiva, assoluta, canalizzata)* – In concreto, il proprietario della nave è ritenuto responsabile di ogni danno da inquinamento commesso con l'effetto di perdita o scarico di idrocarburi dalla sua nave a seguito di incidente; nel ca-

so di trasporto di materiale fissile è responsabile l'esercente dell'impianto; mentre in ipotesi di esercizio di navi nucleari la Convenzione di Bruxelles del 1962 prevede che l'armatore risponda di ogni accidente collegato eziologicamente al propulsore nucleare o al combustibile fissile o ai rifiuti radioattivi. E proprio la qualificazione dei descritti criteri di responsabilità ha stimolato maggiormente la dottrina la quale si è profusa in anche ardite discettazioni volte a far rientrare in canoni già conosciuti i risultati di un'attività normativa internazionale priva di spunti sistematici.

Ebbene, ad una prima lettura delle norme, si è ritenuto di individuare un regime di responsabilità aggravata o addirittura oggettiva, suscettibile di esclusione soltanto in determinati e ben limitati casi. Ma il concetto di responsabilità, per quanto aggravata, non appare utilizzabile nelle fattispecie in esame, soprattutto quando il regime dettato individua quale responsabile un soggetto, il proprietario della nave, che non ha alcuna attitudine con la responsabilità nella navigazione. Né alcun pregio può essere attribuito alla circostanza per cui normalmente il proprietario è anche l'armatore, atteso che vi sono ipotesi anche frequenti di scissione delle due qualità (nei casi di *bare-boat charter* o di *leasing*) e, d'altro canto, se si fosse voluto imputare una responsabilità al proprietario in quanto armatore, meglio avrebbero fatto indicando nella lettera della norma direttamente l'armatore. Ma da una lettura dei lavori preparatori si può escludere con sufficiente sicurezza che si sia voluto indicare il proprietario in quanto armatore, atteso che è pure stato espressamente proposto di inserire nella norma l'armatore, ma a tanto si è risposto negativamente.

3. *La responsabilità per garanzia* – Ritenuta insufficiente la concezione di responsabilità per colpa si è sostenuta nella specie la possibilità di enucleare un caso di responsabilità per garanzia.

Secondo l'ottica in questione, sarebbero individuabili due diversi e contrapposti diritti: da un lato quello di ciascuno a vedersi garantita l'integrità della propria persona e dei propri beni, e, conseguentemente, ove tale integrità venga ad essere danneggiata, ad una riparazione del danno, a prescindere dalla verifica della colpevolezza della condotta dell'autore del danno; dall'altro, sussiste il

contrapposto diritto dell'autore del danno a condurre un'attività, e quindi anche a cagionare ad altri un danno. Il conflitto di tali diritti andrebbe risolto a seconda della natura del danno: per i danni di natura corporale e materiale dovrebbe prevalere il diritto del danneggiato alla sua sicurezza e, quindi, ai fini della responsabilità, la colpa non avrebbe rilevanza; per la seconda categoria di danni, viceversa, per fondare l'imputazione sarebbe necessaria una colpa. Il comune fondamento di tutte le ipotesi di responsabilità civile risiederebbe nella garanzia apprestata dall'ordinamento ai diritti essenziali degli individui e dei gruppi.

Sebbene la costruzione sia elegante ed affascinante assieme sicuramente neanche questa può essere ritenuta soddisfacente. Va, infatti, rimarcato che la distinzione delle categorie di danni è certamente arbitraria e non trova in linea di massima conforto in quello che è l'ordinamento positivo. Ma il limite insormontabile è rappresentato dal fatto che mancherebbe nella specie il pur imprescindibile nesso di accessorietà proprio di ogni rapporto di garanzia, atteso che il proprietario viene escusso per un debito proprio e non a titolo di garanzia per un debito altrui.

4. *La garanzia autonoma* – Per vero, l'esigenza di assicurare una spedita realizzazione dell'interesse creditorio può ricevere una tutela più intensa di quella appena considerata, mediante una garanzia autonoma, che esclude del tutto l'accessorietà tipica della garanzia in senso stretto, impedendo al garante di far valere le eccezioni fondate sul rapporto garantito anche in via di ripetizione. Essa può definirsi come una garanzia di pagamento di una somma di denaro a semplice richiesta del beneficiario. Nelle garanzie autonome l'idea, a prima vista paradossale, di una situazione di garanzia svincolata dal rapporto garantito, diviene immediatamente accettabile se si considera che in tanto la garanzia autonoma può sussistere indipendentemente dal rapporto garantito in quanto non ha causa di garanzia e quindi non è una vera e propria garanzia in senso stretto. Ma bisogna rilevare che l'analisi giurisprudenziale di siffatte garanzie non è ancora pervenuta ad una loro precisa collocazione sistematica e rimane quindi esposta alle occasionali suggestioni esercitate di volta in volta dalle singole fattispecie

esaminate. Pertanto, sebbene il concetto sarebbe astrattamente utilizzabile nella fattispecie, neanche in questo caso si riesce ad evitare una critica dirimente ovvero che la teoria della garanzia, sviluppa la tendenza all'esame della responsabilità civile con riferimento alla persona del danneggiato più che a quella del soggetto obbligato, circostanza questa che trova un limite invalicabile nella lettera dell'art. 2043 c.c., per il quale – al contrario – non sussiste un diritto ad essere risarciti quanto piuttosto un dovere a risarcire.

5. *La copertura assicurativa* – La fattispecie si avvicinerebbe allora piuttosto al concetto di copertura assicurativa. Bisogna notare, infatti, che costituisce una caratteristica essenziale delle fattispecie in esame la circostanza per cui, accanto a criteri di responsabilità oggettiva o quasi oggettiva, è presente un connaturale obbligo assicurativo.

Pertanto di fronte ai recenti disastri ambientali, il problema principale che si è posto ai fini di ottenere il risarcimento del danno non è stato quello di fissare un regime di responsabilità obiettiva, con casi di esonero limitatissimi, quanto quello di costituire contemporaneamente una adeguata copertura assicurativa obbligatoria per tali attività o configurare un intervento accessorio dello Stato.

Ma pure in tale ipotesi vanno operati gli opportuni distinguo che inevitabilmente portano ad escludere una equiparazione esatta tra responsabilità siccome prevista dalle normative richiamate e prestazioni di garanzia assicurativa. Ed infatti il rapporto assicurativo mira a frantumare e a ridistribuire il rischio in una serie di rapporti analoghi, compensandoli vicendevolmente. Tanto è vero che il rapporto prevede la presenza di un imprenditore che stipuli una pluralità di contratti simili, mentre non è sostenibile nemmeno in ipotesi che possa sussistere un rapporto assicurativo singolare.

In conclusione, l'idea di un congegno per eventi singolari e privi di regolarità fenomenologica che si limiti a spostare il rischio, nel singolo caso concreto, dall'assicurato all'assicuratore è più simile ad una scommessa (quale era l'assicurazione in origine) che ad una tutela assicurativa *stricto sensu* e non è adattabile al concetto attuale di rapporto assicurativo.

6. *La ripartizione del rischio d'impresa* – Più correttamente potrebbe apparire come una modalità allocativa del rischio d'impresa con ripartizione effettuata aprioristicamente ed *ex lege*. Ma pure tale rappresentazione non regge alle opportune verifiche.

Se si tiene mente ai criteri di valutazione della ripartizione del rischio, a voler intendere la responsabilità del proprietario quale modalità allocativa del rischio effettuata *ex lege*, si giungerebbe inevitabilmente ad escludere – ad esempio – la validità di tutti i contratti posti in essere tra il proprietario e l'armatore ogni qual volta si sia in presenza di un sinistro con conseguenze in tema di inquinamento da idrocarburi e, pertanto, a far ricadere la respon-



sabilità sul proprietario, solo e soltanto quando questi coincida con l'armatore, conseguenza che la lettera della norma ha voluto chiaramente escludere.

Ciò tanto se si valuta l'economia complessiva dell'operazione economica, quanto se si tutelano le aspettative ragionevoli, quanto ancora se si tiene presente il principio di proporzionalità o la buona fede contrattuale.

7. Conclusioni: dalla responsabilità catastale alla responsabilità sociale – Per trovare una giustificazione del congegno deve inevitabilmente porre il ragionamento sul sistema piuttosto che sulla norma singola. Il dettato regime di responsabilità mira, come è evidente, alla salvaguardia dell'ambiente marino, che è un compito per il quale si è ormai raggiunta la consapevolezza per cui solo il legislatore internazionale può intervenire. Esso non è stato oggetto di rilevanti modifiche negli ultimi anni e questo non perché il sistema sia stato ritenuto perfetto o perché sia venuta meno l'esigenza di salvaguardia del mare, quanto, piuttosto, perché è stato superato da nuove forme di tutela poste dall'ordinamento internazionale ed interno, che hanno posto in chiara luce i limiti degli interventi pigouviani.

Ebbene dalla lettura complessiva degli atti normativi, della prassi e degli accordi intervenuti si può con una certa sicurezza enucleare un sistema risarcitorio basato su di un'obbligazione di garanzia propria da copertura assicurativa con ripartizione del rischio all'interno di un sistema chiuso (rappresentato dai proprietari ed armatori, nonché dagli esercenti nucleari), che si regge su di un metodo di individuazione del soggetto chiamato a rispondere per l'obbligazione risarcitoria di tipo "catastale", ossia che si attua mediante la consultazione di pubblici registri, sicché perde importanza la verifica di ciò che è successo e di come è successo, mentre assume assoluto rilievo l'iscrizione nel registro.

Ad una prima analisi della valutazione di efficienza di questo sistema emerge, però, un dato inquietante. Va rilevato, *in primis*, che il meccanismo dell'aggravamento della responsabilità provoca gravi turbamenti nel sistema senza adeguati benefici, il che giustifica la diffidenza che le civiltà giuridiche più mature – come

gli ordinamenti di *Civil Law* – hanno sempre manifestato contro i facili e quasi puerili tentativi di obiettivizzazione dei criteri di responsabilità.

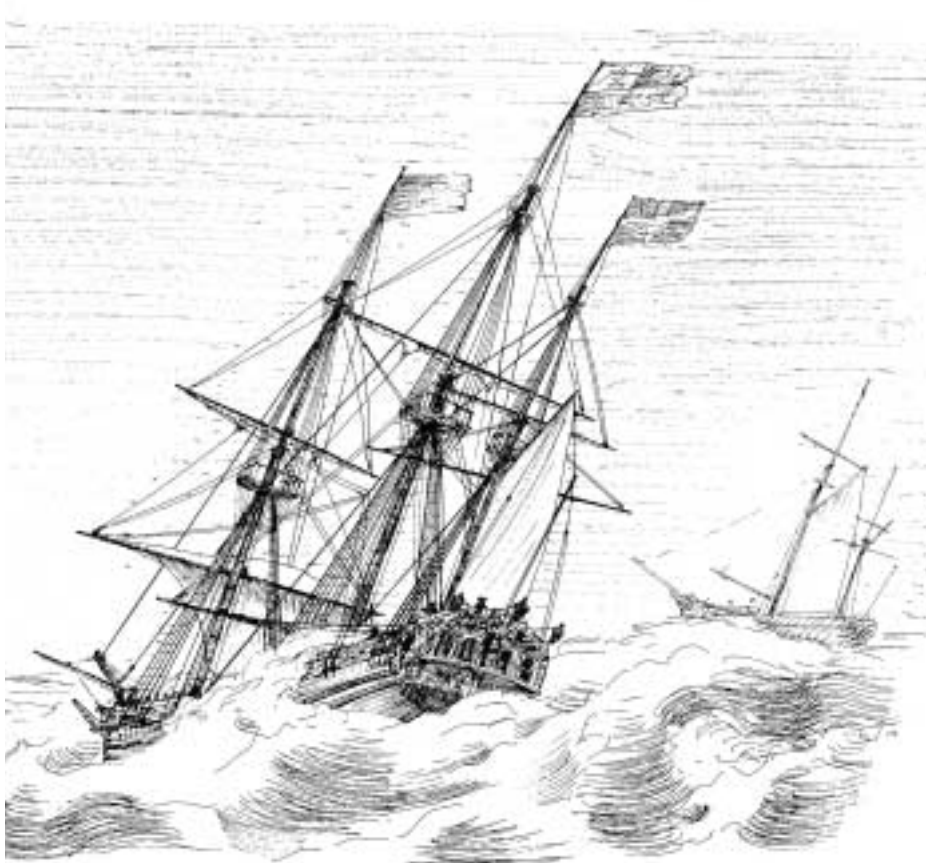
Si può, poi, agevolmente evidenziare che l'oggettivizzazione della responsabilità altro non è che una negazione della stessa che si trasforma piuttosto in un criterio di imputazione di una prestazione ad un determinato soggetto che risponde a titolo di garanzia per questa. Molto spesso, inoltre, anche tale garanzia mostra di non avere contezza della causa per la quale trova vigore per cui si viene ad essere di fronte a mere prestazioni autonome in virtù di un determinato accadimento fenomenico. Meno che mai, infine, sono preferibili i sistemi – pur pregevoli e complessi – con i quali si tenta di attribuire aprioristicamente la responsabilità a taluno piuttosto che ad altro soggetto.

Anche a voler ritenere che i criteri formulati rispondano alla logica di individuare in modo chiaro ed inequivoco il soggetto effettivamente responsabile e che le divergenze dagli ordinari schemi logici della causalità siano dettati al solo fine di evitare facili elusioni della normativa, appare comunque evidente che la elencazione effettuata prima del sinistro dei soggetti chiamati a rispondere nella eventualità dello stesso diverge irrefutabilmente con la premessa per cui il titolo in base al quale si risponde è di "responsabilità".

Nemmeno è sufficiente la ragione per la quale la elencazione tende ad oggettivizzare e catastalizzare un criterio "statistico" di responsabilità, ossia basato sulla probabilità che una determinata categoria di soggetti al verificarsi di un determinato evento è normalmente responsabile per la causazione dello stesso. Tale assetto di pensiero mostra il fianco a due ordini di critiche. In primo luogo giova ripetere che l'utilizzazione del criterio statistico è già una sconfitta per il sistema. Tale criterio si basa soprattutto sul metodo storico, che è pericoloso da utilizzare nel momento in cui si discetta di sinistri, i quali – fortunatamente – non si ripetono un numero di volte sufficiente a far asserire motivatamente che esista una normalità statistica, essendo questi un raggruppamento eterogeneo di situazioni differenti piuttosto che un unico genere di eventi che rispondono alle stesse leggi fenomeniche. In secondo luogo, si deve rimarcare che la più che stratificata tradizione giuridica na-

zionale ed internazionale ha già gli strumenti giuridici e tecnici per individuare in concreto le responsabilità del sinistro, sicché appare superfluo dettare una normativa volta ad alleggerire l'interprete di uno sforzo intellettuale riguardo a problemi molto spesso di pronta soluzione.

In verità, il sistema disegnato dalla normativa in materia di responsabilità tenta di rispondere alla esigenza di allocare in maniera ottimale il rischio generato dall'esercizio di attività pericolose e lo fa



mediante un'estensione dell'area di risarcibilità del danno, in un processo volto alla socializzazione dei rischi individuali connessi alla specifica funzione, che abbia sostanzialmente il fine di porre il peso dell'inquinamento in capo a chi inquina. Ma dalla sua realizzazione pare piuttosto che paghi chi è inquinato. Non si tiene, infatti, in considerazione la circostanza per cui in materia si è in presenza di un sistema oligopolistico chiuso, nel quale gli strumenti di responsabilità nutrono nel medio e lungo periodo dei circoli viziosi e scaricano il peso sociale degli eventi generatori di tale responsabilità sulla collettività che a tali strumenti, invece, chiede di essere garantita. Ed infatti nei sistemi chiusi inevitabilmente gli operatori economici riescono ad esternalizzare le diseconomie facendole gravare sugli utenti finali e quindi sulla collettività.

Sinteticamente, dunque, nel caso di sinistro il soggetto che è chiamato a rispondere monetizza la propria responsabilità e se ne riva le nei confronti del sistema assicurativo. Questo – a sua volta – ripartisce il costo dell'evento tra tutti gli assicurati, anche coloro i quali non hanno dato vita all'evento dedotto e ciò comporta il lievitare dei premi di assicurazione, i quali diventano un costo per le imprese e, quindi, una delle voci del prezzo del prodotto che viene venduto alla pluralità dei consumatori, che, in definitiva, sono i soggetti effettivamente gravati del costo dei sinistri. Per cui il soggetto finale paga anche il costo dell'inquinamento che gli è stato apportato con il prodotto.

Ma non basta. I prezzi di tali prodotti vengono determinati con una tecnica di *mark-up* ossia aggiungendo una percentuale al costo industriale unitario del bene. A parità di *mark-up*, maggiore è il costo unitario del bene e maggiore è il guadagno in termini assoluti che ha l'impresa. Infatti se – il costo industriale della benzina è di un euro al litro ed il *mark-up* del dieci per cento, il produttore guadagnerà dieci centesimi per ogni litro di benzina venduto. Ma se il costo industriale è di due euro, a parità di *mark-up*, il produttore guadagnerà venti centesimi per ogni litro di benzina venduto (fattispecie che trova conferma nelle evenienze attuali laddove l'alto costo di base del petrolio non deprime, ma alimenta gli utili dei distributori del prodotto). Quindi, in una visione volutamente paradossale, più sono i sinistri catastrofici e

maggiori sono gli introiti di coloro che tali sinistri provocano e sono chiamati a risarcire.

Si impone, conclusivamente, un ripensamento della intero concetto di responsabilità, che porti a tagliare i ponti con le oramai superate discettazioni astruse e cerebrali in materia di canalizzazione, assolutezza ed oggettività della responsabilità. La scienza navigazionista deve riprendere la funzione di pioniere del diritto che le è stata assegnata dalla storia. Si esige ora un salto logico e di pensiero conforme alla evoluzione sociale ed alla nuova sensibilità in materia, che milita nel senso di porre nuovi strumenti a tutela del mare, anche al fine di rendere effettiva la responsabilità dei soggetti che traggono immediato vantaggio dalle attività economiche pericolose, così da costruire una coscienza sociale di tali imprese, in vista dell'affermazione di una responsabilità sociale delle stesse.

L'INQUINAMENTO DA IDROCARBURI

La normativa uniforme in tema di responsabilità per disastri ambientali – L'esigenza di proteggere il pianeta e lo studio dei mezzi per rimediare alle aggressioni all'ambiente sono divenuti già da decenni problemi prioritari. Tuttavia è solo negli ultimi anni che viene avvertita come indispensabile dagli operatori del settore una risposta giuridica in merito alla prevenzione, alla repressione ed al risarcimento dei danni provocati da talune specifiche attività intrinsecamente pericolose per l'ambiente marino. In particolare, la questione venne percepita come non più rinviabile a seguito di specifici e disastrosi casi, che hanno indotto la Comunità internazionale a dotarsi di una normativa uniforme, concretizzatasi successivamente in una serie di convenzioni settoriali, tra le quali vanno annoverate sicuramente la Convenzione internazionale sulla responsabilità civile per danni conseguenti all'inquinamento da idrocarburi (adottata a Bruxelles il 29 novembre 1969 e nota come CLC), la Convenzione sulla creazione di un fondo internazionale per il risarcimento dei danni da inquinamento da idrocarburi (adottata anch'essa a Bruxelles il 18 dicembre 1971, denominata IFC) che costituisce un'integrazione della prima.

L'insieme normativo determinato dal coacervo degli interventi del legislatore uniforme, sebbene non indotto da un criterio sistematico, si presta comunque ad una lettura integrata, soprattutto in tema di ricostruzione della nozione di responsabilità dalle stesse disegnata, sicché ne appare giustificata una trattazione unitaria.

Ambito di applicazione – Il 18 Marzo 1967 la petroliera “Torrey Canyon”, battente bandiera di comodo liberiana e proveniente dal Kuwait, si incagliò a largo delle coste della Cornovaglia sulle secche di Seven Stones, località compresa fra le isole di Scilly e Land’s End. La grossa petroliera di circa 125.000 tonnellate, sebbene fosse dotata della più innovativa strumentazione tecnologica, non riuscì ad evitare l’urto con le rocce in seguito al quale si aprì una falla nello scafo. Dall’incidente, nonostante gli interventi della Royal Navy, si riversarono in mare circa 860.000 barili (107.000 tonnellate) di petrolio greggio. La catastrofe si rivelò immediatamente agli occhi della intera comunità internazionale in tutta la sua gravità e le conseguenze, in termini di danno ambientale, si distinsero per la loro portata. Gli effetti causati dall’incidente sia in termini economici che squisitamente ambientali furono indubbiamente elevatissimi. Gli interventi e i tentativi di riportare la zona colpita dall’inquinamento ambientale alle condizioni precedenti per quanto rapidi, non poterono mai pienamente ristabilire la situazione preesistente. Tale circostanza ha certamente rappresentato un fattore determinante, imprimendo un’accelerazione alle dinamiche internazionali in materia di tutela ambientale, che ha portato alla stesura della Convenzione internazionale sulla responsabilità civile per danni conseguenti all’inquinamento da idrocarburi (CLC) che ancora detta attualmente il generale regime di responsabilità per simili sinistri.

La CLC si applica esclusivamente ai danni da inquinamento accaduti sul territorio di uno Stato contraente, comprensivo del mare territoriale nonché alle misure preventive approntate per evitare o almeno ridurre tali danni (art. 2, CLC). I danni da inquinamento, poi, vanno intesi restrittivamente e indicati nei soli danni conseguenti allo spandimento in mare di idrocarburi fuoriusciti da una nave o da un galleggiante in cui tali idrocarburi fossero trasportati

alla rinfusa. Sono conseguentemente escluse le navi passeggeri e quelle a carico secco, a meno che, al momento dell'incidente, non trasportino idrocarburi alla rinfusa come carico. Gli idrocarburi considerati dalla CLC, infine, sono tutti gli oli persistenti, come il petrolio, la nafta, il gasolio pesante.

Restano esclusi, stante la chiara lettera della norma in tal senso, i danni causati in alto mare.

Le disposizioni della Convenzione non si applicano alle navi da guerra ed alle altre navi appartenenti allo Stato o da esso utilizzate e destinate esclusivamente, all'epoca considerata, ad un servizio di Stato non commerciale. Al contrario le navi appartenenti ad uno Stato ed utilizzate a fini commerciali rientrano nell'applicazione della Convenzione, per cui lo Stato può essere convenuto in giudizio per il risarcimento e non può ivi avvalersi delle eccezioni spettanti allo stesso in quanto Stato sovrano.

Soggetto responsabile – Il soggetto su cui grava la responsabilità per l'inquinamento da idrocarburi è colui che risulta essere il proprietario della nave. Il termine "proprietario", ai sensi della Convenzione, denota la persona a nome della quale la nave è immatricolata ovvero – in caso di mancanza di immatricolazione – la persona a cui *appartiene* la nave (art. 2, § 3, CLC). Nel caso in cui la nave appartenga ad uno Stato ma viene utilizzata da una compagnia e questa è registrata come esercente, con il termine "proprietario" deve intendersi tale compagnia (art. 2, § 3, CLC).

Il momento in cui viene in emersione la qualità di proprietario ai fini dell'applicazione della normativa in esame è il momento dell'incidente. Nel caso in cui l'incidente venga a consistere non in un fatto temporalmente determinato, ma in una successione di fatti tutti casualmente legati all'inquinamento, si ritiene responsabile colui che era proprietario al momento del primo di tali fatti (art. 3, § 1, CLC). La responsabilità gravante in capo al proprietario della nave può essere esclusa solo in particolari e specifiche ipotesi. Precisamente il proprietario non è responsabile se prova che il danno da inquinamento è derivato da un fatto di guerra, di ostilità, di guerra civile, di insurrezione o da fenomeno naturale di carattere eccezionale e irresistibile ovvero se è derivato interamente dalla

circostanza per cui un terzo deliberatamente ha agito o omesso di agire nell'intento di causare un danno ovvero, infine, se il danno è derivato interamente dalla negligenza o da altra azione pregiudizievole di un governo o di altra autorità responsabile del mantenimento di fuochi o di altri ausili alla navigazione, nell'esercizio di tale funzione (art. 3, § 2, CLC).

Quando le perdite o gli scarichi si sono prodotti da più di una nave e ne è scaturito un danno da inquinamento si ritengono responsabili in solido tutti i proprietari delle navi in questione e per la totalità del danno, se non è possibile ripartire la responsabilità



del sinistro. Ciò va a vantaggio dei soggetti danneggiati che non sono costretti a provare su chi in particolare ricade la responsabilità dell'evento.

La individuazione del soggetto tenuto al risarcimento nel proprietario della nave comporta che alcune volte potrebbe essere chiamato a rispondere dei danni da inquinamento un soggetto diverso dall'armatore. Questo avviene nei casi in cui la nave da cui deriva l'inquinamento sia condotta in locazione da un *bare-boat charterer* ovvero sia oggetto di *leasing*.

L'individuazione del proprietario come soggetto responsabile è uno degli aspetti più interessanti della normativa introdotta dalla CLC forse per motivi di praticità e di favore per le vittime di tale tipo di danni, attesa la più facile individuazione del proprietario – perché registrato – rispetto all'armatore. Di contro può affermarsi che pure l'armatore è normalmente registrato e, quindi, non si comprende tale maggiore favore, soprattutto alla luce della considerazione per cui nel caso in cui manchi la registrazione dell'armamento il proprietario si presume anche armatore, mentre laddove manchi la registrazione della nave è necessario risalire all'effettivo proprietario.

La limitazione della responsabilità – Connaturata ad ogni caso di responsabilità aggravata è la ipotesi di limitazione della stessa. In tal senso la CLC prevede che il proprietario della nave ha il diritto di limitare la sua responsabilità per ogni incidente ad un determinato importo per ogni tonnellata di stazza della nave, che comunque non eccede la somma totale di 89.770.000 diritti speciali di prelievo (art. 5, § 1, CLC). La limitazione operata dal proprietario viene meno se l'incidente è causato da colpa personale dello stesso per cui questi non potrà avvalersi della limitazione prevista (art. 5, § 2, CLC).

Altro corollario naturale alla limitazione di responsabilità è la costituzione di un fondo apposito per la somma pari al limite della sua responsabilità presso un tribunale od ogni altra autorità competente di uno qualsiasi degli Stati contraenti, nel quale venga intrapresa un'azione per il risarcimento del danno da inquinamento. Tale fondo può essere costituito sia col deposito di una somma, sia con la presentazione di una garanzia bancaria (o

di ogni altra garanzia accettabile) ammessa dalla legislazione dello Stato contraente sul cui territorio il fondo è costituito e ritenuta soddisfacente dal tribunale o da ogni altra autorità competente.

Il riparto del fondo fra i creditori si effettua in proporzione all'entità dei crediti ammessi secondo le regole proprie quindi delle procedure concorsuali. Se il proprietario o chi per lui (il suo preposto o il suo mandatario, o ogni altra persona che ha fornito l'assicurazione o la garanzia finanziaria), prima della distribuzione del fondo ha versato un indennizzo per danno da inquinamento, detta persona è surrogata – sino al concorso della somma che ha pagato – nei diritti che sarebbero spettati alla persona indennizzata a stregua dei criteri previsti nella Convenzione.

Il diritto di surroga previsto dalla CLC può essere esercitato da persona diversa da quelle ivi menzionate in relazione ad ogni somma che questa abbia versato per risarcire il danno da inquinamento, sotto riserva che tale surrogazione sia autorizzata dalla legge nazionale applicabile.

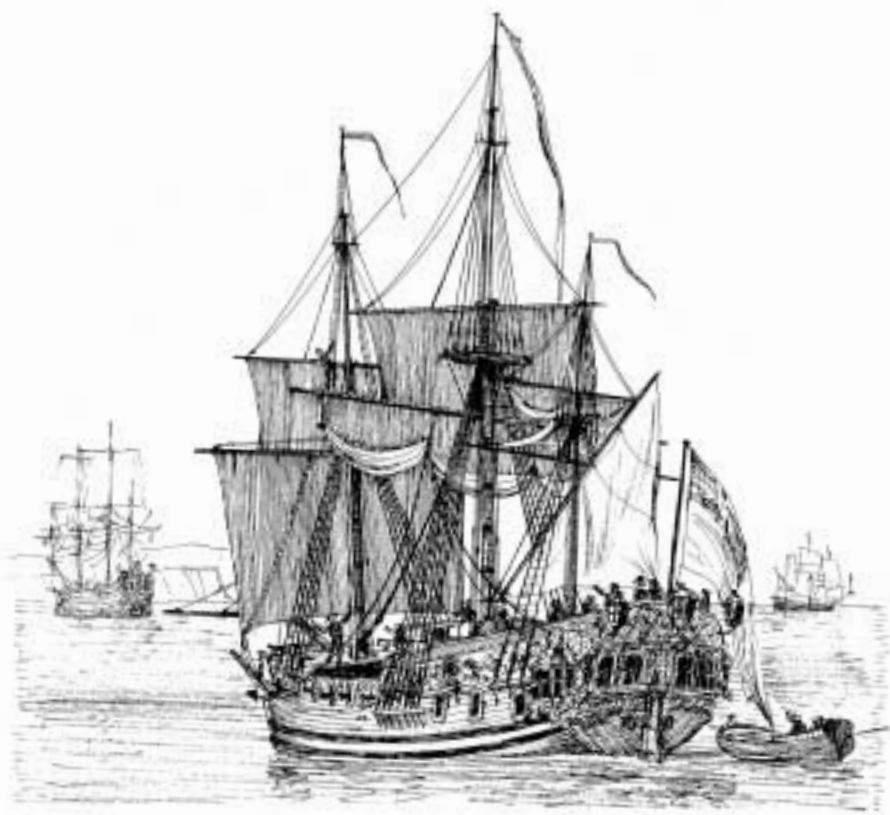
Quando il proprietario od ogni altra persona prova che potrebbe essere costretta a pagare ulteriormente, in tutto o in parte, una somma per cui avrebbe beneficiato di surroga ove l'indennità fosse stata versata prima della distribuzione del fondo, il tribunale, od ogni altra autorità competente dello Stato nel quale il fondo è costituito, può ordinare che una somma sufficiente venga provvisoriamente accantonata per consentire all'interessato di far valere, successivamente, i suoi diritti sul fondo.

Nei limiti di ragione, le spese sopportate ed i sacrifici consentiti volontariamente dal proprietario per evitare o ridurre un inquinamento gli conferiscono – sul fondo – diritti equivalenti a quelli degli altri creditori.

I benefici della limitazione si estendono anche a coloro i quali ai sensi della CLC ovvero delle regole generali in materia di responsabilità ed assicurazione potrebbero essere chiamate a pagare. Pertanto, correlativamente, anche l'assicuratore, od ogni altra persona che ha prestato la garanzia finanziaria, può costituire un fondo alle stesse condizioni e con gli stessi effetti previsti per l'ipotesi in cui il fondo venga costituito dal proprietario. Un tal fondo può

essere costituito anche in caso di colpa personale del proprietario ma la costituzione, in tal caso, non arreca pregiudizio ai diritti vantati dalle vittime nei confronti del proprietario della nave.

Se, dopo l'incidente, il proprietario ha costituito un fondo ed ha diritto a limitare la sua responsabilità, non può essere esercitato su altri beni del proprietario nessun diritto ad indennizzo per danni da inquinamento conseguenti all'incidente. Il tribunale o altra autorità competente dello Stato contraente deve ordinare il dissequestro della nave o di altri beni appartenenti al proprietario, se-



questrati a seguito di domanda di risarcimento per danni da inquinamento, causati dallo stesso incidente, e deve provvedere analogamente verso ogni cauzione ed altra garanzia depositata al fine di evitare un tal sequestro. Ovviamente tali disposizioni si applicano solo se il fondo è stato validamente creato e se può essere utilmente usato per il risarcimento.

L'obbligo di assicurazione – Nell'ambito della Convenzione assume una notevole rilevanza l'obbligo di tenere assicurata la nave per la responsabilità da inquinamento. Il proprietario di una nave immatricolata in uno Stato contraente e che trasporta più di 2.000 tonnellate di idrocarburi alla rinfusa come carico è tenuto a sottoscrivere una assicurazione od altra garanzia finanziaria, come una cauzione bancaria o un certificato rilasciato da un fondo internazionale d'indennizzo, di un importo stabilito in applicazione ai limiti di responsabilità, per coprire la sua responsabilità per danni da inquinamento, in conformità alle disposizioni della CLC. In mancanza di tale assicurazione la nave non può navigare.

Va rilasciato un certificato per ciascuna nave (*blue card*), attestante la attuale sussistenza di una assicurazione o garanzia finanziaria, in conformità alle disposizioni della CLC. Esso è rilasciato o visto dall'autorità competente dello Stato d'immatricolazione, il quale deve attestare che la nave soddisfa alle sopradette disposizioni ed è redatto nella lingua o nelle lingue ufficiali dello Stato che lo rilascia, ma se la lingua impiegata non è né l'inglese né il francese, il testo contiene la traduzione in una di tali lingue. Il certificato deve trovarsi a bordo della nave ed una copia di esso deve essere depositata presso il servizio che tiene il registro d'immatricolazione della nave.

L'assicurazione o l'altra garanzia finanziaria non è ritenuta valida se essa può perdere efficacia, per una ragione diversa dallo spirare del termine di validità indicato nel certificato, prima di tre mesi dal giorno in cui ne viene dato preavviso all'autorità a meno che il certificato non sia stato restituito a questa autorità un nuovo certificato valido non sia stato rilasciato prima della scadenza di questo termine. Tali statuizioni si applicano parimenti ad ogni modifica dell'assicurazione o garanzia finanziaria che comporti la conse-

guenza di non soddisfare più le prescrizioni in materia previste dalla Convenzione.

È, altresì, prevista l'azione diretta nei confronti dell'assicuratore da parte del danneggiato, per cui ogni domanda per risarcimento di danni da inquinamento può essere proposta direttamente contro l'assicuratore o la persona che ha prestato la garanzia finanziaria che copre la responsabilità del proprietario per i danni da inquinamento. In tal caso, il convenuto può – sussista o meno colpa personale del proprietario – avvalersi dei limiti di responsabilità previsti.

Il convenuto può avvalersi, inoltre, dei mezzi di difesa che potrebbero essere personalmente invocati dal proprietario (ad eccezione di quelli scaturenti dal fallimento o dalla sussistenza di un procedimento di liquidazione del proprietario) ed eccepire la circostanza per cui i danni da inquinamento derivano da una colpa intenzionale del proprietario stesso, ma non può avvalersi degli altri mezzi di difesa che avrebbe potuto invocare in un'azione intentata dal proprietario nei suoi confronti. Il convenuto può, in ogni caso, obbligare il proprietario ad intervenire nella procedura, accanto a lui. Il fondo costituito da assicurazione od altra garanzia finanziaria in applicazione della Convenzione non è utilizzabile se non per il regolamento delle indennità dovute in conseguenza dell'applicazione della Convenzione stessa.

Uno Stato contraente non può autorizzare una nave a commerciare ove la stessa non sia munita di certificato. Inoltre, gli Stati contraenti devono fare in modo che, alla stregua della legislazione nazionale, ogni nave che entri nei suoi porti o che li abbandoni o che arrivi in installazioni terminali situate al largo delle coste, nel suo mare territoriale, o che le abbandoni, ove trasporti effettivamente più di 2.000 tonnellate di idrocarburi alla rinfusa come carico, sia coperta da una assicurazione od altra garanzia finanziaria rispondente alle esigenze della Convenzione, a prescindere dal luogo d'immatricolazione di questa.

Se una nave di proprietà dello Stato non è coperta da assicurazione o da altra garanzia finanziaria, le pertinenti disposizioni non si applicano ad essa. Questa nave deve, tuttavia, essere munita di un certificato conforme a quanto previsto dalla Convenzione e rilasciato dalle autorità competenti dello Stato d'immatricolazione,

attestante che la nave è di proprietà di tale Stato e che la sua responsabilità è coperta nel quadro dei limiti previsti.

La domanda di indennizzo – Allorché un incidente ha causato un danno da inquinamento sul territorio (ivi compreso il mare territoriale) di uno o più Stati contraenti o sono state prese misure preventive per prevenire o attenuare ogni danno da inquinamento su tali territori (ivi compreso il mare territoriale), può essere presentata domanda d'indennizzo, di cui deve essere data notizia al convenuto in un termine ragionevole, davanti ai tribunali di tale o tali Stati. È lo Stato contraente che deve curare che i propri tribunali abbiano la competenza a conoscere di tali azioni di risarcimento. Inoltre, dopo la costituzione del fondo, i tribunali dello Stato in cui il fondo viene costituito sono gli unici competenti a statuire sulle questioni di riparto e di distribuzione del fondo.

Le decisioni prese dal tribunale competente in virtù della Convenzione vengono riconosciute in ogni altro Stato contraente, tranne nei casi in cui la decisione sia stata ottenuta con frode oppure il convenuto non abbia ricevuto avviso in termini ragionevoli e non sia stato posto in grado di presentare la sua difesa. Tali decisioni, inoltre, sono esecutive in ogni Stato contraente, dal momento in cui le procedure richieste in detto Stato siano state compiute. Tali procedure non possono autorizzare il riesame nel merito della domanda.

I diritti ad indennizzo previsti dalla Convenzione si estinguono in difetto di azione giudiziaria intentata in applicazione delle disposizioni della Convenzione stessa entro tre anni dalla data in cui il danno si è verificato. In ogni caso, nessuna azione giudiziaria può essere intentata dopo sei anni dalla data in cui si è verificato l'incidente che ha prodotto il danno. Nell'ipotesi in cui tale incidente si sia verificato in più fasi, il termine di sei anni decorre dalla prima di queste fasi. Il termine in questo caso è il doppio perché il danno, come evento pregiudizievole, può verificarsi anche a distanza di tempo dall'incidente.

Il Fondo internazionale per il risarcimento dei danni conseguenti ad inquinamento da idrocarburi – Con la Convenzione internazio-

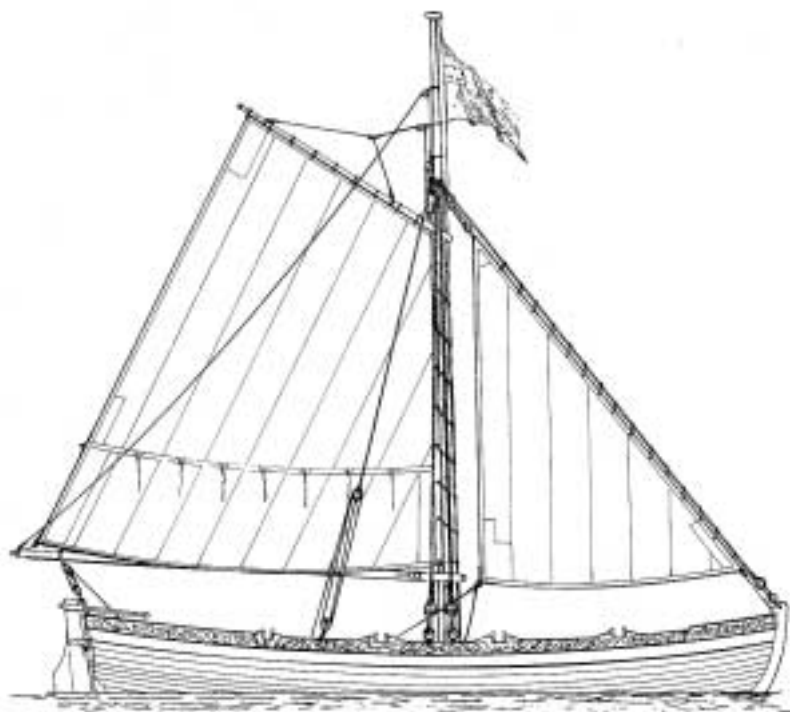
nale sulla creazione di un fondo internazionale per il risarcimento dei danni conseguenti ad inquinamento da idrocarburi, firmata a Bruxelles il 18 dicembre 1971, detta IFC, è stato costituito – appunto – un “Fondo internazionale per il risarcimento dei danni conseguenti all’inquinamento da idrocarburi” con la finalità di garantire un risarcimento per i danni da inquinamento nella misura in cui la protezione accordata dalla Convenzione sia insufficiente, nonché di esonerare il proprietario della nave dall’onere finanziario addizionale impostogli dalla Convenzione sulla responsabilità, subordinando tale esonero a condizioni tendenti a garantire il rispetto delle convenzioni sulla sicurezza marittima e di altre convenzioni.

Il Fondo è riconosciuto, in conformità alla legge di ogni Stato contraente, come persona giuridica capace di divenire soggetto di diritti e obblighi e di essere parte in qualsiasi azione intentata davanti ai tribunali dello Stato medesimo. Ogni Stato contraente deve riconoscere l’Amministratore del Fondo come rappresentante legale del Fondo.

La IFC ha sostanzialmente lo stesso ambito di applicazione della CLC, per cui, per quel che riguarda il risarcimento, è limitato ai soli danni da inquinamento verificatisi sul territorio – ivi compreso il mare territoriale – di uno Stato contraente nonché alle misure destinate a prevenire o ridurre tali danni; per quanto attiene agli oneri in capo ai proprietari e loro garanti per gli effetti della CLC, ai soli danni da inquinamento causati sul territorio – ivi compreso il mare territoriale – di uno Stato parte della Convenzione sulla responsabilità da una nave immatricolata in uno Stato contraente o battente la bandiera di questo, nonché alle misure destinate a prevenire o ridurre tali danni.

L’intervento risarcitorio del Fondo – Al fine di adempiere alle sue funzioni il Fondo è tenuto a risarcire qualsiasi persona che abbia subito un danno da inquinamento se tale persona non ha potuto ottenere un adeguato risarcimento dei danni in base alla Convenzione sulla responsabilità, nei casi in cui la Convenzione sulla responsabilità non prevede alcuna responsabilità per i danni in questione oppure se il proprietario responsabile ai sensi della Conven-

zione sulla responsabilità è finanziariamente incapace di adempiere completamente ai suoi obblighi e qualsiasi garanzia sottoscritta in applicazione della suddetta Convenzione non copre i danni in questione o non è sufficiente a soddisfare le richieste di risarcimento di tali danni o, infine, se i danni eccedono i limiti della responsabilità del proprietario. A tal fine sono considerati danni da inquinamento (e come tali da risarcire da parte del Fondo) anche le spese ed i sacrifici sopportati volontariamente dal proprietario per prevenire o ridurre l'inquinamento, purché ragionevoli. Il Fondo è esonerato dagli obblighi previsti se prova che il danno da inquinamento è stato causato da un atto di guerra, di ostilità, guerra civile, insurrezione o che è dovuto a perdite o scarichi di idrocarburi provenienti da una nave da guerra o altra nave appar-



tenente ad uno Stato o da quest'ultimo utilizzata e destinata esclusivamente ad un servizio di Stato non commerciale al momento dell'incidente. È inoltre esentato se il richiedente non può provare che il danno è dovuto ad un incidente che coinvolge una o più navi.

A differenza che per il regime di responsabilità previsto nella CLC il fondo limita il suo oggetto ai danni provocati da idrocarburi minerali persistenti con esclusione degli oli lubrificanti e dell'olio di balena.

Il limite complessivo determinato dalla combinata applicazione della CLC e della IFC è di 203.000.000 di diritti speciali di prelievo aumentati a 300.740.000 diritti speciali di prelievo in periodi di elevata contribuzione finanziaria.

In ogni caso tuttavia il Fondo è esonerato da ogni obbligo previsto se i danni da inquinamento sono stati causati da *wilful misconduct* dello stesso proprietario. Il Fondo può essere esonerato in tutto o in parte dagli obblighi che gli incombono nei confronti del proprietario e del suo garante se prova che per colpa personale del proprietario la nave da cui provengono gli idrocarburi che hanno causato l'inquinamento non ha rispettato le prescrizioni stabilite dalle convenzioni sulla tutela del mare e se l'incidente o il danno è dovuto in tutto o in parte al fatto che tali prescrizioni non sono state rispettate.

In ogni caso le spese e i sacrifici sopportati volontariamente dal proprietario per prevenire o ridurre un inquinamento sono considerati, se ragionevoli, come danni rientranti nella responsabilità del proprietario, il che costituisce un importante incentivo all'intervento del proprietario al fine di porre in essere tutte le misure ragionevoli per limitare i danni da spandimento. Per il combinato disposto degli artt. 3 e 5, la IFC prevede il rimborso ai proprietari di navi-cisterna, o dei loro garanti, oltre determinati ammontari, di quanto da essi corrisposto ai terzi danneggiati o di quanto esborso a causa delle misure preventive prese per prevenire o limitare i danni, ma solo nei riguardi di danni da inquinamento minacciati o causati al territorio (compreso il mare territoriale) di uno Stato parte alla CLC, da una nave immatricolata e battente bandiera di uno Stato contraente.

All'ottenimento del rimborso degli oneri sostenuti, è ammesso solo il proprietario di una nave immatricolata in uno Stato che abbia ratificato sia la CLC che la IFC (o il suo garante). Mentre è sufficiente che il territorio in cui si è verificato il danno (o minaccia di danno) appartenga ad uno Stato che sia parte della sola CLC. Il Fondo è esonerato dal detto obbligo se i danni da inquinamento sono stati causati da dolo del proprietario della nave o da colpa personale del proprietario stesso per la mancata osservanza delle prescrizioni formulate in una serie di Convenzioni tassativamente enumerate all'art. 5, § 3, lett. a), ove il danno sia conseguente a tali inadempienze da parte delle navi danneggiate. I diritti al risarcimento e all'indennizzo nei confronti del Fondo si estinguono in mancanza di azione giudiziaria intentata nei tre anni successiva alla data in cui si è verificato il danno. Trascorsi sei anni dalla data in cui si è verificato l'evento nessuna azione può più essere intentata.

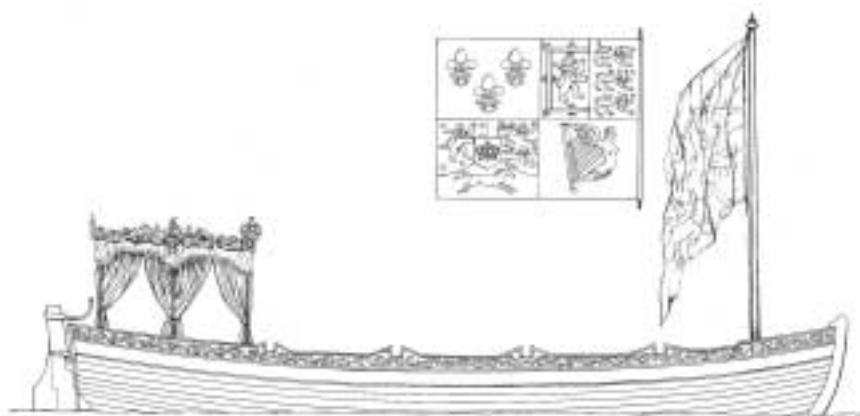
L'azione volta ad ottenere il risarcimento o l'indennizzo va proposta innanzi agli organi previsti come competenti dalla CLC. Se viene iniziata un'azione davanti all'autorità competente per il risarcimento derivante dall'applicazione della CLC, le azioni nei confronti del Fondo vanno presentate davanti alla stessa autorità. Se uno Stato è sottoscrittore della CLC e non della IFC l'azione per nei confronti del Fondo, può, a scelta dell'attore, essere intentata sia davanti al tribunale competente dello Stato dove si trova la sede principale del Fondo sia davanti a qualsiasi tribunale di uno Stato aderente alla IFC che sia competente ai sensi della CLC.

Gli Stati contraenti sono tenuti ad adottare tutte le disposizioni necessario affinché il Fondo possa intervenire come parte in ogni procedura giudiziaria intrapresa davanti ad un tribunale competente di tale Stato contro il proprietario della nave o il suo garante, anche perché il Fondo non è vincolato da alcuna sentenza o altra decisione emessa in seguito ad un giudizio in cui non sia stato parte né da alcuna composizione bonaria di cui non sia stato parte. Al contrario, ogni sentenza emessa a carico del Fondo da un tribunale competente (che è divenuta esecutiva nello Stato di origine e che non può più costituire oggetto di gravame ordinario) è riconosciuta come esecutiva in ogni Stato contraente. Per le somme versate per risarcire i danni, il Fondo acquista per surrogazione tutti i diritti

che, ai sensi della Convenzione sulla responsabilità, sarebbero spettati alla persona in tal modo indennizzata e che questa avrebbe potuto far valere contro il proprietario o il suo garante.

Il Fondo è alimentato mediante contributi che sono versati, per ogni Stato contraente, da tutte le persone che, nel corso dell'anno civile menzionato hanno ricevuto una quantità totale superiore alle 150.000 tonnellate di idrocarburi soggetti a contributo trasportati per mare fino a destinazione nei porti o negli impianti terminali dello Stato in questione e di idrocarburi soggetti a contributo trasportati per mare e scaricati in un porto o in un impianto terminale di uno Stato contraente, in ogni impianto situato sul territorio di uno Stato contraente. L'importo dei contributi è stabilito dall'Assemblea del Fondo che provvede pure a fare il bilancio del Fondo.

Ciascuno Stato contraente ha cura di adottare le misure per assicurare che si adempia l'obbligo di contribuire al Fondo, in conformità alle disposizioni della presente Convenzione, per quanto riguarda gli idrocarburi ricevuti sul suo territorio. Esso adotta tutte le misure legislative appropriate, comprese le sanzioni che ritiene necessarie, per far sì che tale obbligo abbia effettiva esecuzione, con la riserva – tuttavia – che tali misure riguardino solo le persone che sono tenute a contribuire al Fondo.



L'imputazione al Fondo di cui alla IFC – In base all'art. 4, § 1, della Convenzione IFC, il Fondo è tenuto a risarcire i danni a quei soggetti che non hanno potuto ottenere una riparazione adeguata con gli strumenti previsti dalla CLC nei casi in cui non è stato possibile individuare alcuna responsabilità o quando il soggetto responsabile non è in grado di adempiere alle proprie obbligazioni o ancora quando l'entità del danno eccede il limite risarcitorio previsto dalla CLC. Tra le voci di danno che possono essere risarcite dal Fondo sono presenti anche le misure preventive. Si rinviene evidente la *ratio* della norma nella volontà del legislatore di favorire l'adozione delle misure antinquinamento.

I casi di esenzione dell'obbligo di risarcimento da parte del fondo coincidono sostanzialmente con quelli previsti dalla CLC, sicché, in definitiva, il sistema di responsabilità delineato dal complesso normativo della CLC-IFC può essere definito in prima analisi come assumente una responsabilità aggravata anche se non oggettiva, caratterizzata da una tendenziale doppia canalizzazione, nel senso che l'imputazione della obbligazione risarcitoria avviene nei confronti dei soggetti indicati dal legislatore e, cioè, verso il proprietario della nave e verso il Fondo internazionale istituito dalla convenzione IFC. A ciò, poi, si aggiunge una doppia limitazione e una restrizione dell'area del danno risarcibile.

Il danno da inquinamento – I danni da inquinamento consistono in ogni tipo di perdita o danno causato all'esterno della nave che trasporta idrocarburi come carico alla rinfusa. Tale locuzione, nella sua applicazione pratica, va puntualizzata e specificata.

In primo luogo viene in emersione il danno all'ambiente marino, ma sul punto non vi è stata unanimità di vedute. Da una parte si è ritenuto che esso non è risarcibile in base alla considerazione che lo Stato non avrebbe sul mare territoriale un diritto di natura patrimoniale ma soltanto un diritto di sovranità e, conseguentemente, non potrebbe vantare alcuna pretesa risarcitoria, ma contro si deve rammentare che in base all'art. 36 c. nav., che contiene l'equiparazione espressa, sia pure limitata ai soli fini del regime connessorio, del mare territoriale ai beni demaniali marittimi, si può chiaramente asserire che il diritto vantato dallo Stato non sia sol-

tanto un diritto di sovranità, atteso che l'equiparazione ai beni demaniali ne comporta l'inclusione nella categoria e, per l'effetto, configura un diritto di proprietà in capo allo Stato per detto bene. D'altra parte ha ritenuto risarcibile in base quantomeno all'argomento per cui se si ritiene non risarcibile il danno ambientale, a maggior ragione non dovrebbero essere risarcibili nemmeno i costi e le conseguenze delle misure preventive adottate per scongiurare tale danno all'ambiente marino.

Si deve considerare risarcibile anche il danno da lucro cessante cioè riferito ai casi in cui l'inquinamento abbia influito sui redditi delle attività connesse al mare come la pesca o il turismo.

Vanno senza dubbio considerate, poi, le misure preventive, sebbene queste, quando adottate dal proprietario della nave da cui proviene l'inquinamento, non costituiscono esattamente un elemento del danno, ma sono piuttosto una forma di riparazione in forma specifica.

Vengono in emersione, infine, le *pre-spill measures*, con le quali si intendono quelle misure preventive che sono state adottate allorché si presenta il rischio di una fuoruscita di idrocarburi, ma questo rischio non si sia ancora tramutato in una perdita effettiva. In argomento si discute se il costo di tali misure rientri nella nozione di danno risarcibile così come definito dalla CLC, ma pare preferibile la soluzione che fa rientrare le *pre-spill measures* nelle misure preventive, che sono finalizzate, appunto, "*to prevent or minimize pollution damage*", per cui, ove siano state affrontate delle spese per prevenire l'inquinamento nel territorio o nel mare territoriale di uno degli Stati contraenti, ci si trova comunque di fronte a spese che rientrano nel concetto di danno previsto dalla CLC. Alla stessa conclusione si giunge, poi, se si considera quella che è la *ratio* dell'inclusione delle misure preventive adottate dal proprietario della nave nell'ambito del "*pollution damage*", *id est* incoraggiare il proprietario ad adottare quelle misure idonee a ridurre o addirittura ad impedire l'effettivo verificarsi della fuoruscita di idrocarburi. Al contrario, se non si conviene con tale interpretazione, ci troveremmo di fronte all'assurdo per cui il proprietario della nave avrebbe interesse a porre in essere le misure preventive solo dopo essersi assicurato almeno una minima fuoruscita di idrocarburi.

Gli accordi internazionali privati sull'assicurazione della responsabilità civile in materia di danni da inquinamento marino – La storia recente ha conosciuto due importanti accordi stipulati per assicurare la responsabilità per inquinamento da idrocarburi il TOVALOP (*Tanker Owners Voluntary Agreement concerning Liability for Oil Pollution*) e il CRISTAL (*Contract Regarding an Interim Supplement to Tanker Liability for Oil Pollution*).

Il primo, sottoscritto il 7 gennaio 1969 dai sette più grandi armatori e o noleggiatori di navi cisterna del mondo, si concretizzava nell'impegno, assunto dai proprietari (armatori) di navi-cisterna, parti contraenti l'Accordo, di provvedere, in caso di fuoriuscita d'idrocarburi, sia direttamente alle misure di pulizia dell'ambiente marino inquinato, sia al rimborso delle spese ragionevolmente sostenute dal Governo interessato. Era, inoltre, stabilito che ciascuna parte contraente l'Accordo fosse munita di una copertura assicurativa (od altro strumento finanziario) sufficiente a garantire l'adempimento dei propri impegni.

Il CRISTAL, adottato dalle grandi compagnie petrolifere – nella loro veste di armatrici (o noleggiatrici) di flotte cisterne – il 14 gennaio 1971, è uno strumento volontario originariamente creato per far fronte alle responsabilità addizionali dei proprietari di navi-cisterna nei confronti delle vittime di danni da idrocarburi eccedenti il limite previsto dal TOVALOP o dalla CLC 1969.

Qualora sia applicabile la IFC, il CRISTAL non è tenuto a risarcire i danni ai terzi danneggiati; dovrà, invece, indennizzare i terzi ove sia applicabile la CLC, ma non la IFC. Il "Contratto" fu, dunque, ideato nell'attesa che venisse perfezionata e adottata la FUND 1971 alla cui entrata in vigore il CRISTAL avrebbe cessato di essere operante, o, comunque,, avrebbe cessato di esserlo nei confronti di quei paesi che l'avrebbero ratificata, analogamente a quanto previsto per il TOVALOP in relazione alla CLC 1969.

Entrambi i sistemi sono stati ritenuti non più necessari e ne è stato stabilito l'abbandono nel febbraio del 1997 nel momento in cui è stata firmata la nuova convenzione IFC nel 1992 entrata in vigore nel 24 maggio 2002.

La normativa interna sull'inquinamento da idrocarburi – Accanto alla normativa internazionale, sussiste pure una disciplina naziona-

le che interviene a regolare la responsabilità nei casi di inquinamento marino da spargimento di idrocarburi in mare. La norma è contenuta nell'art. 21, l. 31 dicembre 1982 n. 979 recante disposizioni per la difesa del mare.

Come rilevato in precedenza, la CLC si applica (art. 2) ai danni (comprensivi delle misure prese dopo il sinistro per prevenire o ridurre i danni stessi) da inquinamento provocato dallo scarico da navi di idrocarburi trasportati alla rinfusa, verificatisi nel territorio o nel mare territoriale di uno Stato contraente.

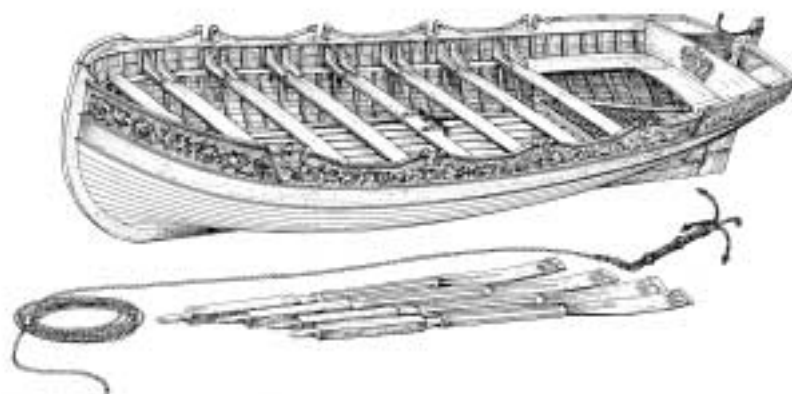
Dal canto suo l'art. 21 della l. 979/1982 si applica ai danni subiti dallo Stato italiano arrecati alle risorse marine (comprese le spese sostenute dallo Stato per la pulizia delle acque e degli arenili) da inquinamento provocato da idrocarburi e da tutte le altre sostanze indicate nell'allegato alla legge, versati in mare da navi nel mare territoriale italiano e, per le navi italiane, anche fuori del mare territoriale. Lo scarico deve derivare da un comportamento doloso o colposo, oppure essere effettuato per la sicurezza della propria o di altra nave, oppure essere causato da un'avaria o perdita inevitabile ancorché ogni ragionevole precauzione sia stata presa per impedirlo o ridurlo.

Si può evidenziare che la norma della CLC che determina il proprio ambito di applicazione non richiede la presenza di alcun elemento di estraneità. Ci si pone dunque il problema se essa possa applicarsi anche a danni arrecati in Italia da nave italiana nel corso di un trasporto nazionale. In caso affermativo, le due normative (la CLC e la l. 979/192) interferiranno vicendevolmente, sicché non è chiaro quale debba avere priorità di applicazione, poiché ciascuna di esse appare per alcuni aspetti speciale e per altri generale rispetto all'altra. Ed infatti, la legge è speciale rispetto alla CLC con riferimento al soggetto che abbia sopportato i danni (solo lo Stato italiano) e alla natura dei danni stessi (solo danni alle risorse marine); per contro, la CLC è speciale rispetto alla legge con riguardo alle materie inquinanti (solo idrocarburi) e al luogo dell'inquinamento (solo il territorio o il mare territoriale).

Il problema va risolto considerando che la dottrina internazionalista prevalente, col conforto della giurisprudenza, ritiene che le convenzioni di diritto uniforme in genere, quand'anche non richie-

dano espressamente elementi di estraneità per la loro applicazione, non sono applicabili a relazioni esclusivamente interne, salvo espressa previsione. Se dunque la CLC si applica solo in presenza di elementi di estraneità, se ne può affermare il carattere di specialità rispetto alla 1. 979/1982 e quindi la priorità nell'applicazione. Su tale presupposto, l'art. 21 della 1. 979/1982 assume un ambito di applicazione piuttosto ristretto. Esso si applica ai danni alle risorse marine subiti dallo Stato italiano negli stessi casi in cui sarebbe applicabile la CLC, ma quando non siano presenti rilevanti elementi di estraneità e, inoltre, nei casi di scarico in mare di sostanze, individuate nell'allegato alla legge, diverse da quelle previste nella CLC, o delle stesse sostanze ma non trasportate alla rinfusa e, ancora, nei casi di scarico nel mare libero da parte di navi italiane e, infine, nei casi in cui l'azione sia proposta nei confronti non del proprietario della nave, bensì dell'armatore non proprietario o del comandante, come la stessa CLC consente.

Nell'art. 21 della 1. 979/1982, la fattispecie cui la legge ricollega l'obbligazione risarcitoria consiste nei danni subiti dallo Stato italiano arrecati alle risorse marine (comprese le spese sostenute dallo Stato per la pulizia delle acque e degli arenili) da inquinamento provocato da idrocarburi e da tutte le altre sostanze indicate nell'allegato alla legge, versati in mare da navi nel mare territoriale italiano e, per le navi italiane, anche fuori del mare territoriale.



Ciò, sia in caso di scarico doloso o colposo, sia in caso di scarico effettuato per la sicurezza della propria o di altra nave, sia in caso di versamento causato da un'avaria o perdita inevitabile ancorché ogni ragionevole precauzione sia stata presa per impedire o ridurre il versamento.

Diversamente dalla CLC, nell'art. 21 sussiste, come componente del fatto dannoso, il riferimento ai fatti che abbiano provocato il versamento. E questi fatti si concretano, da un lato, nella condotta di un soggetto (il comandante), consistente sia in quella considerata dalla legge come reato (quindi dolosa o colposa) sia nella discarica effettuata per la sicurezza della propria o di altra nave o l'immissione delle sostanze vietate nelle acque del mare sia stata causata da un'avaria o da una perdita inevitabile ed ogni ragionevole precauzione sia stata adottata dopo l'avaria o la scoperta della perdita per impedire o ridurre il versamento delle sostanze stesse in mare.



L'imputazione del danno al soggetto responsabile viene stabilita secondo un criterio del tutto estrinseco alla causazione del fatto dannoso stesso, non tenendosi conto né dell'autore del danno o della sua condotta né del nesso di causalità. Questo criterio, che viene dunque determinato in base a valutazioni di mera opportunità, si concreta nel possesso di una qualità giuridica. Tale qualità, secondo la CLC, è l'esser proprietario della nave dalla quale sono fuoriusciti gli idrocarburi; secondo l'art. 21 della 1. 979/1982, è la qualità sia di comandante, sia di proprietario, sia di armatore della nave, ai quali soggetti è attribuita una responsabilità solidale.

Di responsabilità assoluta si può invece parlare per l'art. 21, dato che la disposizione non prevede fatti impeditivi oggetto di una prova liberatoria, anzi è espressamente confermata la responsabilità anche qualora ogni ragionevole precauzione sia stata presa per impedire o ridurre lo scarico. Pertanto, è sufficiente che il danneggiato (lo Stato) provi la sussistenza del fatto dannoso costitutivo della responsabilità (scarico qualificato, prodotto da una condotta dolosa o colposa o effettuata per la sicurezza della nave, ovvero prodotto da un'avaria inevitabile), perché si determini la responsabilità solidale dei soggetti previsti dalla legge.

Qualora il fatto costitutivo non corrisponda a quello previsto dalla legge, questa non riceve applicazione. Per esempio, può darsi che la discarica si sia dovuta effettuare per la necessità di salvare vite umane, anziché la nave, oppure che la perdita o l'avaria, provocata da un terzo, fosse da questi evitabile, oppure che il versamento sia stato provocato da un atto colposo di un soccorritore. In tali casi, poiché il fatto concreto non corrisponde alla fattispecie prevista dalla legge, questa non si applica. E se l'art. 21 non si applica, si applicheranno norme più generali; per esempio, nel caso del versamento per salvare vite umane, si applicherà la scriminante dell'art. 2045 c.c.; nel caso del fatto del terzo o del soccorritore, si applicherà l'art. 2043 c.c. o, se si considera il trasporto di idrocarburi come attività pericolosa, l'art. 2050 c.c.



IL PORTO DI SALERNO, TRA LIMITI FISICI E POSSIBILITÀ DI SVILUPPO

Annamaria Barbato Ricci

Per il porto salernitano la probabilità che possano essere realizzati importanti interventi di adeguamento è scarsa, lavori che non garantirebbero peraltro la competitività dello scalo a lungo periodo. L'ipotesi per il futuro è delocalizzare le attività portuali, creando un Porto-isola che ricadrebbe nel territorio del Comune di Eboli



Sarà il porto, dinamico e attivo, a far riconquistare a Salerno l'auto-revole titolo di *Opulenta Salernum* che vantò fra il X ed il XII secolo? Per 288 anni, dall'anno dell'autonomia di questo Principato longobardo da Benevento (839), passando per la conquista del Normanno Roberto il Guiscardo nel 1076 e fino al trasferimento della capitale del Regno a Palermo (1127), Salerno fu una città nevralgica, multiculturale e multietnica, enclave scientifica all'avanguardia, tanto da essere considerata battistrada delle moderne Università.

La Scuola Medica Salernitana – che le diede il nome di *Hypocratica Civitas*, ancora riportato nello stemma comunale – nacque nel IX secolo, dal fortuito incontro di quattro esperti di medicina di diversa nazionalità – a conferma della vocazione multiculturale del luogo, proprio di una città-porto – il greco Pontus, il latino Salernus, l'ebreo Helinus e l'arabo Abdula. La massima fioritura di questo cenacolo sanitario si ebbe fra il X ed il XIII secolo, e poi fu eclissato dalla Università di Napoli, appena fondata dal grande Federico II.

Il mare è stato protagonista del successo di tale istituzione che ebbe enorme autorevolezza nell'allora mondo conosciuto. Perché dal mare vennero grandi esperti – ad esempio, il cartaginese Costantino l'Africano – ad ampliare il bagaglio di insegnamenti impartiti ad un esercito di allievi che venivano da ogni dove; e dal mare approdarono al Porto di Salerno, già cardine del Mediterraneo, anche i testi più avanzati della letteratura medica araba, quelli di Avicenna e Averroé.

Senza dimenticare che fu culla di pari opportunità *ante litteram*, vista l'importanza che ebbero le donne-medico, tanto da far nascere il circolo esclusivo delle *Mulieres Salernitanae*, di cui ci sono giunti i nomi di alcune esponenti: Trotula de Ruggiero (XI secolo), Abella Salernitana e Rebecca Guarna (XIV secolo), Costanza Calenda (XV secolo).

La storia non ci ha condotti lontano, però, dal moderno porto; ci ha solo consentito di stimolare un viaggio nel tempo che attesta una *leadership* le cui radici affondano nei secoli e che riguarda un'infrastruttura su cui gravita, nel raggio di 200 chilometri, un quinto della popolazione nazionale, ossia 12 milioni di persone.

Con un'ulteriore, velocissima chiosa: la posizione strategica di questo Porto – che nel Medioevo tenne botta alla concorrenza della potentissima Amalfi – fu ben chiara sin dalla più remota antichità, tant'è che già nel VI secolo a.C. gli osco-etruschi si stabilirono alle foci dell'Irno per godere di un punto centrale nei traffici.

Passiamo al moderno Porto, che ha, da qualche mese, per nocchiero l'avvocato Andrea Annunziata, già sottosegretario ai Trasporti del Governo Prodi bis. Un Porto attualmente in evoluzione che, dopo lunghi anni di eclissi, dagli anni '80 in poi ha riacquisito smalto e *appeal*. Se limiti ci sono, son quelli territoriali, perché naturalmente, i suoi confini non sono estensibili a fisarmonica neanche con costosissime opere.

La propensione tutta italiana a discutere anche sulle cose più evidenti ed incontrovertibili rende faticose e protrae i termini delle soluzioni che ovvino a questo gap, ma il carattere risoluto di Andrea Annunziata, coadiuvato da un segretario generale abile, competente e grande mediatore come l'ingegner Francesco Messineo fa ben sperare.



Altra spina nel fianco è nella concorrenza (vera o supposta, in quanto superabile con fantasia ed ingegno) col Porto di Napoli. Sembra lapalissiano ad un osservatore esterno, ma assolutamente intollerabile a chi, parte in causa, anima le polemiche, che la creazione di un sistema portuale "metropolitano", col supporto di quello che in gergo si chiama *cluster*, renda un servizio all'economicità ed alla concorrenzialità.

In più, se proprio dovesse farsi un simile "matrimonio morganatico" fra la Napoli Nobilissima e la Salerno Cenerentola, ovviamente si rivendica la stanza dei bottoni decisionali per la sirena Partenope. Magari, invece, il modello più efficace e operativo potrebbe ispirarsi all'aquila bicipite: ma a questa obiezione, giù polemiche a non finire.

Per non farci mancare proprio nulla, essendo partiti dalle questioni sul tappeto piuttosto che dai numeri del Porto, che sono interessanti ed in trend ascendente, circola l'ipotesi di una sua delocalizzazione, scivolando più in là, verso la costa fra Battipaglia ed Eboli, con l'audace soluzione della creazione di un porto-isola.

Quel tratto di mare fu palcoscenico, nella storia recente, il 9 settembre 1943 dell'Operazione *Avalanche* (in *vulgata*, lo sbarco di

Salerno) degli Alleati americani, inglesi e canadesi. Ora lo sbarco che si prospetta non è con i Marines, bensì con le buone argomentazioni dell'analisi economica. E sono tesi supportate dalle proiezioni di sviluppo dei traffici nel Mediterraneo nei prossimi 10-20 anni, che si gioveranno dei riflessi del formidabile incremento a livello planetario dei trasporti containerizzati, in atto ormai da alcuni decenni: disattenderle metterebbe fuori mercato il Porto di Salerno, facendogli perdere il "traghetto per il successo".

Perché, se questo *trend* si confermerà, si prevede che, per il Mediterraneo Centrale, il volume di traffico di container al 2016 sarà più che il doppio di quello registrato nel 2006, con un numero di imbarchi e sbarchi nei porti italiani che sarà dell'ordine di grandezza di 20 milioni di TEU all'anno. C'è un ma: i porti che beneficeranno di questo *exploit* saranno quelli accessibili alle gigantesche portacontainer messe in mare ormai da qualche anno dalle società armatoriali più agguerrite.

E non si sceglie un porto piuttosto che un altro per campanilismo, familismi o usando i dadi: è semplicemente questione di pescaggio, quindi di possibilità di accogliere una nave in maniera adeguata.



Nei prossimi anni, infatti, entreranno in esercizio navi in grado di trasportare oltre 15.000 TEU, della lunghezza di 400 metri e con 16-18 metri di pescaggio. E a Salerno tutto questo, al momento, non c'è. E duole dirlo, mai potrà esserci.

I limiti fisici del porto di Salerno, compreso tra un litorale di incalcolabile valore paesaggistico e turistico ad Ovest, il centro della città ad Est ed un rilievo montuoso alle spalle, non sono tali da consentire ipotesi di potenziamento infrastrutturale adeguate alle prospettive di sviluppo dei traffici. La costruzione di banchine e terminal di dimensioni corrispondenti agli standard internazionali è di fatto impossibile.

C'è, comunque, da rilevare che anche l'eventuale costruzione di infrastrutture più piccole rispetto a tali standard, laddove prevedesse un ampliamento significativo delle banchine attuali, comporterebbe inevitabili problematiche di impatto ambientale (paesaggistico, in primo luogo), connesse alla delicatezza del territorio in cui il porto è incastonato.

La probabilità che possano essere realizzati importanti interventi di adeguamento del porto di Salerno è pertanto scarsa, ed, in ogni caso, non sarebbe garantita la competitività dello scalo a lungo periodo. Il che, però, non favorisce certo Napoli, oppressa da analoghe problematiche, quanto piuttosto Gioia Tauro e Taranto, meglio predisposte ad accogliere le portacontainer Gargantua in costruzione o già in esercizio.

Cosicché, buona parte delle merci trasportate via mare, di qui ad un decennio, potrebbero arrivare in Campania via ferrovia, dalla Puglia o dalla Calabria – finora oppresse dal binario unico – con un insostenibile aggravio di costi.

L'ipotesi d'intervento per Salerno, di tipo delocalizzativo (ovvero sgradita agli operatori economici attivi nel Porto), riguarda lo scioglimento del Porto a Sud, secondo quanto accennato già precedentemente, con la costruzione di un Porto-isola, che ricadrebbe nel territorio del Comune di Eboli.

Gli amministratori locali, per motivi di "bottega", non gradirebbero questa soluzione, che "scipperebbe" il volano costituito dal Porto al loro territorio per farlo ereditare ad un'area finora prettamente agricola. Magari non si opporrebbero apertamente, ma, in

presenza di un Sindaco "Papa-Re", (e si sa, il Porto è "potere") non premerebbero più di tanto l'acceleratore per la realizzazione di un'opera costosa ma non impossibile, a livello finanziario, soprattutto in alleanza con le grandi compagnie internazionali di trasporto containerizzato. Il costo della delocalizzazione – non esoso – verrebbe largamente ammortizzato in breve tempo grazie al nuovo slancio che ne riceverebbe il rifondato Porto.

Quindi, laddove per altre opere pubbliche autogestite, costosette anziché no, si procede con l'acceleratore a tavoletta, il Porto – isola riceve grandi plausi per l'imaginificità, ma, in buona sostanza, non si fa un passo per appoggiare la proposta dell'Autorità Portuale. Miopemente non si riesce a proiettare il pensiero di qui a dieci/quindici anni, allorquando il Porto di Salerno, posto fuori mercato per la propria inadeguatezza infrastrutturale – le toppe che si potrebbero mettere sono comunque pannicelli caldi – ritornerà alla triste condizione pre anni '80, quando ebbe inizio la sua *escalation* ed era un porticello locale, quasi da flotta peschereccia o giù di lì.

Addio Grimaldi Napoli – che ha eletto Salerno come quartier generale delle proprie attività di *short sea shipping* –; addio porta-container che animano le banchine e andirivieni di TIR che partono di continuo con destinazioni verso Nord, Est, Sud; ed addio, ancora, all'ambizione di diventare animato *terminal* crocieristico, se le navi da crociera continuano a lievitare nelle dimensioni come già sta accadendo.

L'uovo oggi c'è; ma la gallina domani morirebbe abortita. Forse resterebbero attive una manciata di Autostrade del Mare: ma sarebbero sufficienti, insieme all'attracco di navi di più modeste dimensioni, a dare ossigeno ad un'infrastruttura portuale che, per localizzazione, ha il vantaggio di essere l'ombelico del Mediterraneo? Certamente no, e ciò si riverbererebbe negativamente non solo sull'economia territoriale e sugli operatori che dal Porto traggono linfa vitale, ma anche su quella campana nel suo complesso; e chissà, anche su quella italiana, ricevendo i porti spagnoli o francesi un insperato, involontario slancio.

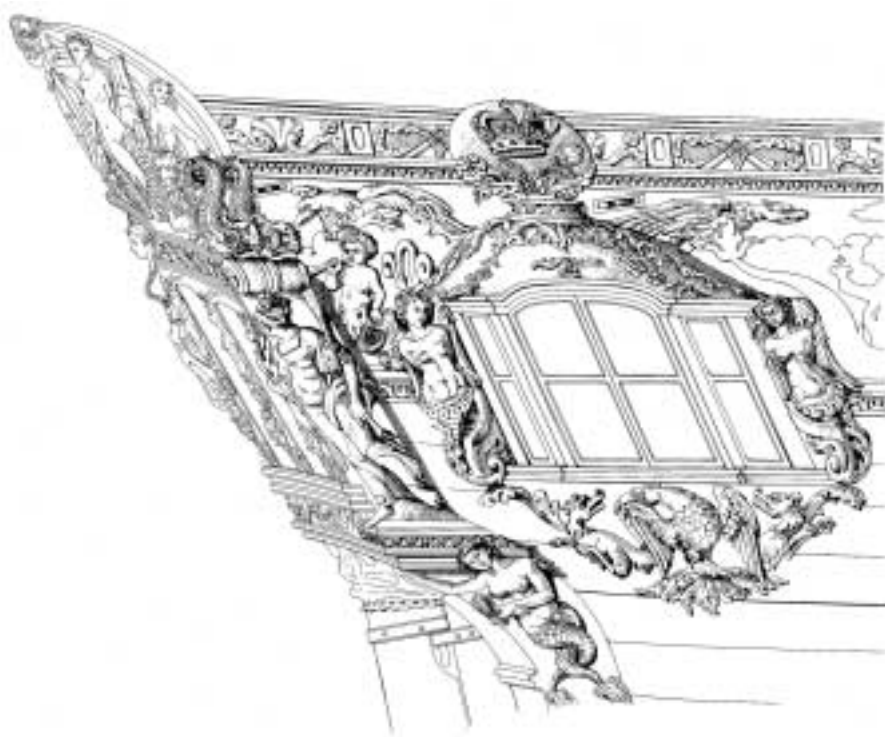
Il Porto-isola non è utopia. All'Autorità Portuale le idee le hanno già ben chiare: sarà (sarebbe...) allocato a Sud di Salerno, in gra-

do di movimentare circa 2,5 milioni di TEU all'anno e potrebbe accogliere anche traffici ro-ro, delle autostrade del mare e di merci varie.

In tale infrastruttura potrebbero pertanto essere trasferite tutte le tipologie merceologiche che oggi transitano nel Porto di Salerno.

Il Porto-isola sarà costituito da un'unica, grande banchina di forma rettangolare, delle dimensioni di circa 2 chilometri per 1 chilometro, collocata nel golfo di Salerno nella fascia compresa tra le batimetriche -20 m e -15 m s.l.m., a circa 2 chilometri di distanza dalla costa.

Dimensioni e posizione dell'isola sono state determinate a partire dalla grandezza e dal numero delle navi attese, dall'ampiezza dei piazzali occorrenti per la movimentazione delle merci e dall'evidente necessità che il porto comprenda uno scalo ferroviario di adeguata capacità.



Gli ormeggi dovranno essere ovviamente protetti dalle mareggiate per mezzo di una diga foranea antistante all'isola.

Il collegamento con l'entroterra sarà costituito da un viadotto stradale e ferroviario, che potrà essere progettato in modo da ottenere un'opera che sia pregevole anche sotto il profilo estetico.

Si sa, senza soldi non si cantano Messe; né tantomeno si costruiscono Porti-isola. Le fonti di finanziamento attivabili a breve-medio e lungo termine per la realizzazione delle nuove infrastrutture potranno essere reperite tra:

- fondi europei (POR 2007-2013);
- fondi nazionali per le grandi infrastrutture;
- capitali privati di possibili concessionari parziali – e qui la mente va soprattutto a soggetti di dimensioni internazionali, come ad esempio il Gruppo multinazionale Hutchison Whampoa Ltd, un colosso del settore, che già una capatina l'ha fatta, incontrando lo scorso 27 febbraio, al Comune di Salerno un po' di decisori pubblici, fra cui il sindaco De Luca ed il presidente Annunziata, nonché il presidente dell'Associazione Industriali di Salerno, Agostino Gallozzi, guarda caso importante imprenditore nel settore portuale –;
- mutui bancari in ammortamento con proventi dell'opera a regime.

La lunga dissertazione fin qui dipanata ha un buco nel mezzo: abbiamo parlato del passato; abbiamo tratteggiato le prospettive future e futuribili; sul presente, tranne qualche accenno fugace, siamo stati reticenti, anche se non volutamente.

Troppo fascino ha il glorioso *back ground* di una Salerno che, attualmente, oltre al suo Porto, non può contare certo su un tessuto industriale prospero, schiacciata com'è sul terziario e su un marginale agroalimentare. L'avventura industriale, pur tentata nei settori del manifatturiero e del tessile, è via via evaporata; ed il turismo non ha certo quelle dimensioni prospettabili dall'essere la città collocata a baricentro fra la Divina Costiera e il sito archeologico di Paestum. Ci sono isole felici (Ravello, Amalfi, Positano), ma Salerno nel suo specifico, malgrado gli sforzi e il dispiegare d'ingegni architettonici stranieri, non è certo diventata, com'era nelle aspettative, la Barcellona italiana.



Ci hanno creduto il Sindaco “Papa-Re” e la sua squadra; ma non ci hanno scommesso né il Governo centrale e neanche, forse, i salernitani che avrebbero dovuto accompagnare con imprenditività e voglia di innovare la struttura produttiva, il rilancio economico territoriale. Magari mettendoci del proprio piuttosto che aspettando il Godot/Pantalone.

Solo il Porto, col proprio respiro economico, ha corrisposto a queste aspettative; ma il Porto di Barcellona che è stato il volano di quel miracolo economico diventato presto *case history* era facilmente ampliabile ed interconnesso con Algeciras e tutto il la griglia portuale costiera che ha fatto sistema. Salerno, abbiamo visto, si deve accontentare di ciò che ha e, in più, si trova a sentire Napoli non come alleato e sinergico, bensì come concorrente.

L’essere parasalernitana (ossia dell’hinterland) gioca un brutto scherzo alla giornalista; la distrae dalle nude cifre del Porto a vantaggio di considerazioni di scenario. Per cui si auto-bacchetta e ritorna a bomba.

I numeri attuali dello scalo campano sono molto interessanti.

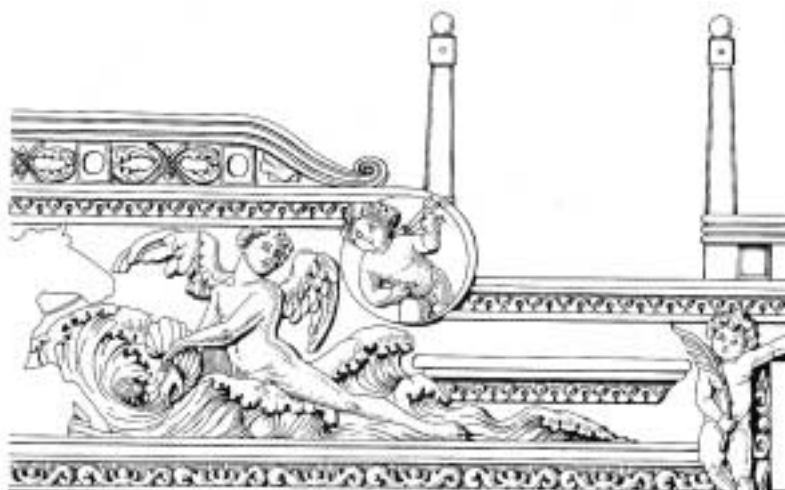
Ad esempio, nel ‘94, le navi approdate erano 1.367, per diventare 1.979 nel 2001 fino a toccare quota 2.440 nel 2008 (ma il top si era registrato l’anno precedente con 2.856 navi): un incremento

interessante che denota lo sforzo ed il successo dello scalo, certamente propiziato anche dall'istituzione dell'Autorità portuale, all'alba del Terzo Millennio.

Così come, se 14 anni fa le merci movimentate in un anno non erano più di 3milioni di tonnellate, nel 2008 si è registrata una triplicazione della quantità: circa 9 milioni di tonnellate (nel 2007 si erano sfiorati gli 11 milioni).

Meno trionfale la marcia sul traffico di autoveicoli nuovi, anche se i tassi d'incremento annui rimangono a livelli "cinesi", intorno al 9%: roccaforte della Grimaldi che si occupa del trasporto e della logistica per conto di FIAT, General Motors e Ford, il Porto di Salerno, dai circa 100mila veicoli nuovi del 1994, è passato ai 300mila del 2008 (ma nel 2007 erano stati oltre 430mila).

E vogliamo parlare degli oltre 350mila TEU's del traffico container dell'anno scorso, un risultato molto incoraggiante rispetto ai poco più di 100mila TEU's del '94? Quisquillie, comunque, rispetto alla proiezione che vede, nel 2020, il traffico di container dei Porti di Salerno e Napoli raggiungere complessivamente quota 2milioni di TEU. Naturalmente se il Porto di Salerno non si suicida abdicando



a trovare una soluzione di ampliamento percorribile. E se l'Autorità Portuale, poi, riesce anche a dotarsi di un organigramma adeguato, visto che attualmente patisce il suo sottodimensionamento. Di un vero exploit, poi, sono state protagoniste le cosiddette "Autostrade del Mare" (A.d.M.), di cui Salerno è diventato uno dei maggiori capolinea del Paese. Grimaldi Napoli e Caronte & Tourist hanno istituito linee molto efficienti, capaci di "saltare" le strade urbane ed extraurbane congestionate (contribuendo a liberarle dal traffico pesante) e ad alleviare la situazione della sventurata rete autostradale (specie la tormentosa Salerno – Reggio Calabria).

Oggi Salerno è efficientemente collegata, attraverso servizi regolari, con Messina, Cagliari, Valencia, Palermo, Malta, Tunisi e Tripoli. I servizi delle A.d.M., che a Salerno sono stati avviati nel 2001, nel 2007 hanno generato un traffico di 175.000 veicoli commerciali, 306.000 passeggeri e 65.000 auto al seguito. Un vero successo, che andrebbe supportato intelligentemente e con decisione a livello governativo.

Il Porto ospita inoltre banchine dedicate ad altre tipologie di *general cargo* (metallo, legname, blocchi di materiale lapideo, ecc.) ed è attrezzato con depositi refrigerati per l'import di frutta esotica.

Al fine di consolidare e sviluppare i traffici commerciali nei prossimi 10-15 anni, l'Autorità Portuale ha in corso le procedure di appalto delle opere che si rendono necessarie per adeguare lo scalo alle nuove esigenze del trasporto marittimo internazionale.

L'Ente ha già investito 55 milioni di euro per una prima fase di lavori, consistenti nel consolidamento dei muri di contenimento delle banchine.

La finalità di questo intervento di consolidamento è quella di consentire il successivo dragaggio del bacino portuale, in modo da permettere l'ingresso di navi con pescaggio massimo di 14,5 metri (ma ricordiamoci che ci si sta già avviando per la costruzione di navi maxi – che procurano forti economie di gestione – col pescaggio di 16-18 metri: è ciò che rende necessario il Porto-isola).

Il volume di sedimenti che dovrà essere estratto dai fondali ammonta a 8 milioni di metri cubi, con una spesa di ulteriori 60 milioni di euro.

L'Autorità Portuale è inoltre impegnata, con il Comune di Salerno,

su un importante progetto di riorganizzazione complessiva dei percorsi di collegamento tra il porto e la rete autostradale. L'intervento, di cui è in corso la progettazione definitiva, prevede la costruzione di nuovi tratti di viabilità, prevalentemente in galleria e su viadotti.

Al fine di sviluppare le attività logistiche e di ovviare alla limitata disponibilità di spazio nel Porto, il progetto comprende anche la realizzazione di strutture di tipo "retroportuale", destinate ad ospitare attività di servizio ai traffici diretti al porto ed alla città (zone di accumulo dei TIR, biglietterie e check-in dei servizi di Autostrade del Mare, servizi di ristorazione, ecc.).

Per questo intervento, il 6 luglio 2007 è stato firmato un protocollo d'intesa tra il Ministro alle Infrastrutture, l'Assessore Regionale ai Trasporti, il Sindaco di Salerno ed il Presidente dell'Autorità Portuale, che dispone che l'opera sia finanziata con € 120 milioni di fondi P.O.N.-F.A.S.

La città di Salerno offre le condizioni ideali ricercate dagli operatori del settore crocieristico. In particolare, è collocata in una posizione di straordinario interesse turistico ed è felicemente caratterizzata da una buona situazione di ordine pubblico.

Nonostante siano ancora in corso i lavori per la costruzione di un terminal dedicato, nel 2008 hanno toccato il porto di Salerno 38 navi da crociera, prevalentemente della compagnia "MSC Crociere", con circa 30.000 passeggeri, 4.500 dei quali hanno iniziato o concluso la crociera a Salerno.

Le prospettive di una futura, rilevante crescita è quanto mai realistica, anche in considerazione dei livelli di saturazione ormai raggiunti dalle infrastrutture del porto di Napoli. È per questo che il piano regolatore del porto di Salerno prevede la costruzione di nuovi ormeggi dedicati al traffico crocieristico, oltre alla nuova Stazione Marittima, progettata dalla famosa architetta irachena Zaha Hadid, il cui completamento è atteso per la fine dell'anno.

QUEL CHE RESTA DEL KARAMA

Annamaria Barbato Ricci



Occupa uno spicchio del panorama del Porto di Salerno, povero scheletro di un veliero superbo e famoso. Il Karama, sulla cui tolda il Comandante Achille Lauro, nell'inconfondibile posa ad anfora, aveva tante volte rivolto verso l'orizzonte il suo sguardo magnetico, è ridotto a questa povera cosa.

Una metafora della parabola maligna delle fortune di un uomo impavido e battagliero fino alla fine. Un reperto navale prezioso che è stato sul punto di andare distrutto, perché l'area che occupa, in quella che fu in concessione ai Cantieri Gatto, insieme a tutto lo spazio circostante (compreso quello su cui sorgeva un famoso albergo) verrà spazzata via per lasciare il posto ad un'enorme piazza, intitolata alla Libertà ed incarnazione dell'Utopia.

Ma, come c'incoraggia Oscar Wilde: "Una Mappa del Mondo che non comprenda il Paese dell'Utopia non merita neppure uno sguardo, perché ignora il solo Paese al quale l'Umanità approda continuamente".

L'utopia del sindaco De Luca, però, s'intreccia con quella di tanti che considerano il Karama un prezioso reperto, simbolo della maestria costruttiva degli anni '30 (è suppergiù coetaneo della gloriosa Amerigo Vespucci).

Il prestigioso yacht, un bialberi tutto in legno, dimostrazione dell'eccellenza dei Cantieri triestini, ed a suo tempo armato con un equipaggio di 11 marinai, fu varato nel 1931 e risulta essere la prima barca iscritta al Registro delle imbarcazioni da diporto di Napoli con la sigla NA/OOO1/D. L'equipaggio era assicurato presso la Cassa Marittima di Napoli (ora IPSEMA). Ed il Karama era di casa ai Cantieri Gatto per la

manutenzione, sin dal '65. Un riconoscimento dell'eccellenza del lavoro di quest'azienda che ha fatto la storia dei Cantieri salernitani.

Il Presidente dell'IPSEMA, Antonio Parlato l'ha avuta vinta nell'appello rivolto al Ministro dei Beni e delle Attività Culturali, Bondi che ha opposto così il vincolo contro la demolizione del Karama (se ne sarebbero salvati solo la polena, l'ancora ed il timone, che il sindaco avrebbe riconsegnato alla famiglia Lauro, come si fa con la pietosa restituzione dei resti di un cadavere..., senza considerare che, nel fallimento, il Karama passò ad altro proprietario).

La situazione è ora allo stallo. Lo scorso 9 gennaio al Presidente dell'Autorità Portuale di Salerno, Andrea Annunziata, è pervenuta una lettera del Sovrintendente per i Beni Storici, Artistici ed Etnoantropologici delle Province di Salerno ed Avellino, Salvatore Abita, in cui si dà il placet alla rimozione del reperto. Una sorta di benedizione, necessaria ma non sufficiente. Quelli che mancano davvero sono, come al solito, i soldi. Perché spostare il Karama dalla sua posizione costerebbe davvero diverse centinaia di migliaia di euro, così come, d'altronde, la sua demolizione, e nessuno sembra disposto a sborsarli: certo non il Ministero o il suo braccio operativo locale, la Soprintendenza; e neanche il vero proprietario, che potrebbe non essere disposto a un salasso del genere. L'Autorità Portuale, a sua volta, non ha le risorse per l'operazione. Insomma, un bel pasticcio, di cui occorre venire a capo.

Povero Karama, capro espiatorio di una situazione paradossale. Guardandoti, c'è da meditare sulla vacuità della condizione umana.



NUOVE TABELLE DELLE MALATTIE PROFESSIONALI NELL'INDUSTRIA E NELL'AGRICOLTURA

La pubblicazione da parte dell'IPSEMA delle nuove tabelle delle malattie professionali, precedute da una nota del dottor Giovanni Pastore che rappresenta l'Istituto in seno alla Commissione scientifica di cui all'art. 10 del decreto legislativo 38/2000, non deriva solo dalla necessità di far conoscere e divulgare un importante documento a tutela del lavoro. È anche una sollecitazione al dibattito non ancora iniziato e che già avrebbe dovuto evidenziare, ma sinora così non è stato, la necessità di un consequenziale intervento legislativo che si facesse carico degli effetti delle risultanze del lavoro scientifico sia sul piano sociale che su quello legale.

Infatti, mentre l'avvenuto inserimento di nuove patologie tra quelle per le quali c'è obbligo di denuncia si inserisce nel solco di pregresse, analoghe ed inascoltate prescrizioni, sembrano avvicinarsi sempre di più la nozione di malattia professionale e quella di malattia comune, magari contratta, o incubata, durante la prestazione lavorativa, con delicatissime conseguenze sul piano delle responsabilità legali dolose o colpose e degli effetti assicurativi. La ambiguità di tale impostazione, in mancanza di chiarezza normativa, irrompe sulla legittima prassi, se non proprio sui principi giuridici che portano a distinguere l'una dall'altra malattia ed a prescrivere le rispettive prestazioni, se dovute e da chi e come dovute.

Infine anche l'ingresso nelle tabelle delle malattie professionali di quelle muscolo-scheletriche pone problemi nuovi, sociali e legali. A cominciare comunque dalla prevenzione e a finire alla quadratura del cerchio quando si tratti di attività lavorativa prestata non occasionalmente (ma per quanto tempo allora ? si chiede Pastore) e che porti, per la sua stessa modalità di esecuzione, alla possibile contrazione della malattia.

Questo, non volendo però esaurire così le questioni pendenti, il senso della pubblicazione da parte di un Istituto che, come l'IPSEMA, si interroga responsabilmente e non pedissequamente, sulle nuove caratteristiche assunte dalla sua missione.

Antonio Parlato
Commissario Straordinario dell'IPSEMA

CONSIDERAZIONI SULLE NUOVE TABELLE

L'aggiornamento delle Tabelle delle malattie professionali per l'Industria e per l'Agricoltura emanate, con decreto ministeriale il 9 Aprile 2008, sono state pubblicate il 21 luglio 2008.

Tale aggiornamento, frutto di un parto prolungato e laborioso, e per alcuni osservatori anche distocico, spinge ad esprimere considerazioni sia di carattere dottrinario medico-legale che preventivo-assicurativo.

Relativamente alla prima considerazione si ritiene opportuno premettere alcuni concetti.

Era prassi consolidata, da diversi decenni, ai fini della legislazione previdenziale, stabilire il rapporto che l'agente invalidante avesse con l'esercizio del lavoro.

Si soleva pertanto distinguere:

- a) causa d'invalidità non dipendente dal lavoro;
- b) cause d'invalidità dipendente dall'esercizio del lavoro.

Queste ultime in due sottogruppi fondamentali:

- 1) Infortuni;
- 2) Malattie Professionali.

La distinzione scaturiva dall'esame del rischio, inteso come probabilità del verificarsi di un evento dannoso, distinguendosi pertanto nel rapporto con l'attività lavorativa un rischio generico o specifico. Il primo si identificava in un evento capace di procurare un danno al quale tutti gli uomini erano esposti nella stessa misura (es. gravidanza, vecchiaia, malattia comune).

Il rischio specifico era invece quello che incombeva elusivamente sui lavoratori derivando la sua esistenza dalle peculiari condizioni delle lavorazioni (malattia professionale).

Tra queste due forme veniva identificata una terza nella quale il rischio pur potendo incombere qualitativamente su tutti gli uomini minacciava in misura maggiore il lavoratore divenendo quindi nei suoi riguardi specifico per quantità. Tale forma veniva denominata rischio generico aggravato (infortunio sul lavoro).

L'evoluzione scientifica che ha portato la Commissione alla formulazione, prima dell'elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia, ai sensi e per gli effetti dell'art.139 del T.U., DPR 30 giugno 1965 n. 1124, e successivamente all'aggiornamento delle Tabelle del-

le malattie professionali di cui agli articoli 3 e 211 dello stesso T.U., ha praticamente sconvolto tali peculiari assiomi.

La distinzione nell'elenco di malattie di elevata e limitata probabilità nonché di possibilità di origine professionale e l'introduzione nelle tabelle di alcune patologie, quali ad esempio le muscolo-scheletriche, hanno definitivamente acclarato che non esiste più una malattia professionale conseguenza del solo rischio lavorativo. È ormai prassi consolidata che le malattie professionali presuppongono origini multifattoriali e quindi andrebbe usata più propriamente la dizione "Malattie correlate al lavoro".

La conseguenza di tale diversa visione nel rapporto fra la patologia accertata e l'attività lavorativa avrà senz'altro dei risvolti sul piano economico-sociale di non facile soluzione. Si potrebbe sulla scorta di tale problematica ipotizzare in futuro provvedimenti legislativi che porta una diversa risarcibilità del danno lavorativo. Allorché venga accertata una patologia anche correlata al lavoro si dovrebbe, previo opportune osservazioni scientifiche, poter scindere la quota parte attribuibile all'attività lavorativa e procedere sul piano assicurativo al solo risarcimento di tale quota.

L'altro aspetto di natura preventivo-assicurativo è indubbiamente legato all'introduzione in tabella delle malattie muscolo-scheletriche.

È indubbio che, ancor più dell'elenco, tale acquisizione comporterà l'adozione di opportuni provvedimenti di carattere legislativo ed operativo per annullare i pericoli insiti nelle diverse lavorazioni che possono concorrere al determinismo delle patologie. Tali provvedimenti, così come in passato si è fatto per alcuni tossici come il benzolo e per alcuni polveri come l'asbesto, potrà portare ad una scomparsa progressiva dei fattori lavorativi che concorrono in tali patologie con conseguenti vantaggi sul piano economico-sociale.

Resta solo da accennare alle difficoltà sul piano squisitamente assicurativo, sempre nel campo delle malattie muscolo scheletriche, di indennizzare una malattia quando l'adibizione alle lavorazioni indicate in Tabella avvenga in maniera "non occasionale e/o prolungata". Non si può non convenire che tale dizione alquanto aleatoria lascia il campo a dubbie interpretazioni. Sarebbe stato opportuno stabilire almeno il periodo minimo per poter accettare la malattia come conseguenza dell'attività lavorativa svolta.

Va comunque elogiata la Commissione che, fra molteplici difficoltà, ha portato a termine un lavoro che, per molteplici aspetti, è da considerare altamente innovativo.

Giovanni Pastore

DECRETO 9 aprile 2008
Nuove tabelle delle malattie professionali
nell'industria e nell'agricoltura.
(GU n. 169 del 21-7-2008)

IL MINISTRO DEL LAVORO E DELLA PREVIDENZA SOCIALE
di concerto con

IL MINISTRO DELLA SALUTE

Visti gli articoli 3 e 211 del testo unico delle disposizioni per l'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124;

Visto l'art. 10 del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, concernente "Disposizioni in materia di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali, a norma dell'art. 55, comma 1, della legge 17 maggio 1999, n. 144";

Visto, in particolare, il comma 1 dell'art. 10 del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, concernente la costituzione di una Commissione scientifica per l'elaborazione e la revisione periodica dell'elenco delle malattie di cui all'art. 139 e delle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124;

Visto il comma 3 dell'art. 10 del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, secondo cui alla modifica e all'integrazione delle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del testo unico approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni ed integrazioni, si fa luogo, su proposta della Commissione scientifica, con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con il Ministro della salute, sentite le organizzazioni sindacali nazionali di categoria maggiormente rappresentative;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 13 aprile 1994, n. 336, recante: "Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura";

Viste le delibere n. 2 del 31 gennaio 2008 e n. 3 dell'8 febbraio 2008, adottate dalla Commissione scientifica per l'aggiornamento

delle tabelle delle malattie professionali di cui all'art. 10 del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, citato; Sentite le organizzazioni sindacali nazionali di categoria maggiormente rappresentative;
Vista la nota INAIL del 20 febbraio 2008, concernente la valutazione degli effetti finanziari della proposta modifica delle tabelle delle malattie professionali; Ritenuto di dover procedere alla approvazione delle tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura;

Decreta:

Art. 1.

Tabelle delle malattie professionali Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, la tabella delle malattie professionali nell'industria e la tabella delle malattie professionali nell'agricoltura, di cui agli articoli 3 e 211 del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, sono modificate ed integrate secondo le tabelle allegate al presente decreto, di cui formano parte integrante.

Art. 2.

Revisione delle tabelle Alla revisione periodica, con cadenza annuale, delle tabelle di cui all'art. 1, si provvede ai sensi dell'art. 10, comma 3, del decreto legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, anche sulla base dell'elenco delle malattie di cui all'art. 139 del decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124. Il presente decreto sarà inviato alla Corte dei conti per la registrazione, e pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana ed entra in vigore il giorno successivo alla data di pubblicazione.

Roma, 9 aprile 2008

Il Ministro della salute Il Ministro del lavoro
Turco e della previdenza sociale Damiano

Registrato alla Corte dei conti il 16 giugno 2008
Ufficio di controllo preventivo sui Ministeri dei servizi alla
persona e dei beni culturali, registro n. 4, foglio n. 133

**TABELLA ALL. N. 4 PREVISTA DALL'ART. 3 DEL T.U.
APPROVATO CON D.P.R. 1124/1965**

PROPOSTA NUOVA TABELLA DELLE MALATTIE PROFESSIONALI DELL'INDUSTRIA

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
1) MALATTIE CAUSATE DA ANTIMONIO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) ANEMIA EMOLITICA (D59.8)	Lavorazioni che espongono a stibina.	1 anno
b) PNEUMOCONIOSI NON SCLEROGENA (J63.8)		10 anni
c) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ANTIMONIO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'antimonio, leghe e composti.	3 anni
2) MALATTIE CAUSATE DA ARSENICO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) ANEMIA EMOLITICA (D59.8)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'idrogeno arsenicale.	1 anno
b) POLINEUROPATIA PERIFERICA (G62.2)		3 anni
c) DERMOPATIE: CHERATOSI PALMO- PLANTARE (L85.1), ULCERE (L98.4), MELANODERMA (L81.4)		3 anni
d) EPATOPATIA CRONICA (K71)		Illimitato
e) CARCINOMA DEL POLMONE (C34)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'arsenico, leghe e composti.	Illimitato
f) EPITELIOMA CUTANEO (C44)		3 anni.
g) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ARSENICO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche
3) MALATTIE CAUSATE DA BERILLIO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) GRANULOMATOSI POLMONARE (BERILLIOSI) (J63.2)	Lavorazioni che espongono all'azione del berillio, leghe e composti.	10 anni
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) GRANULOMI CUTANEI (L92.3)		10 anni
d) CARCINOMA DEL POLMONE (C34)		Illimitato
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A BERILLIO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		4 anni Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche
4) MALATTIE CAUSATE DA CADMIO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (J68.4)	Lavorazioni che espongono all'azione del cadmio, leghe e composti.	6 anni
b) NEFROPATIA TUBULARE (N14.3)		3 anni
c) OSTEOMALACIA (M83)		6 anni
d) CARCINOMA DEL POLMONE (C34)		Illimitato
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A CADMIO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
		Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
5) MALATTIE CAUSATE DA CROMO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) ULCERE E PERFORAZIONI DEL SETTO NASALE (J34.8)	Lavorazioni che espongono all'azione del cromo, leghe e composti.	3 anni 3 anni
b) DERMATITE ULCERATIVA (L98.4)		6 mesi
c) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23.0)	Lavorazioni che espongono all'azione del cromo esavalente.	18 mesi Illimitato
d) ASMA BRONCHIALE (J45.0)		Illimitato
e) CARCINOMA DEL POLMONE (C34)		Illimitato
f) CARCINOMA DEI SENI PARANASALI (C31)		
g) CARCINOMA DELLE CAVITÀ NASALI (C30)	Lavorazioni che espongono all'azione del cromo leghe e composti.	3 anni
h) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A CROMO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche
6) MALATTIE CAUSATE DA MANGANESE, LEGHE E COMPOSTI:		
a) PARKINSONISMO MANGANICO (G21)	Lavorazioni che espongono all'azione del manganese, leghe e composti.	10 anni
b) PSICOSINDROME ORGANICA (F07.9)		4 anni
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A MANGANESE, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		4 anni
7) MALATTIE CAUSATE DA MERCURIO, AMALGAME E COMPOSTI:		
a) SINDROME CEREBELLARE-EXTRAPIRAMIDALE (tremore, atassia, diplopia) (T56.1)		4 anni
b) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)		4 anni
c) POLINEUROPATIA PERIFERICA (G62.2)	Lavorazioni che espongono all'azione del mercurio, amalgame e composti.	4 anni
d) NEFROPATIA (N14.3)		4 anni
e) GENGIVOSTOMATITE (K05.1)		1 anno
f) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A MERCURIO, AMALGAME E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		4 anni
8) MALATTIE CAUSATE DA NICHEL, LEGHE E COMPOSTI:		
a) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23.0)		6 mesi 18 mesi Illimitato
b) ASMA BRONCHIALE (J45.0)	Lavorazioni che espongono all'azione del nichel, leghe e composti.	Illimitato
c) CARCINOMA DEL POLMONE (C34)		Illimitato
d) CARCINOMA DELLE CAVITÀ NASALI (C30)		
e) CARCINOMA DEI SENI PARANASALI (C31)		
f) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A NICHEL, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
9) MALATTIE CAUSATE DA OSMIO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'osmio, leghe e composti.	6 mesi
b) CHERATOCONGIUNTIVITE (H16.2)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A OSMIO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
10) MALATTIE CAUSATE DA PIOMBO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) NEUROPATIA PERIFERICA (G62.2)	Lavorazioni che espongono all'azione del piombo, leghe e composti.	4 anni
b) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)		4 anni
c) NEFROPATIA (N14.3)		8 anni
d) ANEMIA SATURNINA (D64)		3 anni
e) COLICA SATURNINA (T56.0)		1 anno
f) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A PIOMBO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		4 anni
11) MALATTIE CAUSATE DA PIOMBO TETRAETILE E TETRAMETILE:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione del piombo tetraetile e tetrametile.	18 mesi
b) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A PIOMBO TETRAETILE E TETRAMETILE (ICD10 DA SPECIFICARE)		18 mesi
12) MALATTIE CAUSATE DA SELENIO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione del selenio, leghe e composti.	6 mesi
b) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)		18 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A SELENIO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
13) MALATTIE CAUSATE DA STAGNO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) STANNOSI (J63.5)	Lavorazioni che espongono all'azione dello stagno, leghe e composti.	5 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A STAGNO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
14) MALATTIE CAUSATE DA TALLIO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) NEUROPATIA PERIFERICA (G62.2)	Lavorazioni che espongono all'azione del tallio, leghe e composti.	3 anni
b) ALOPECIA (L63)		6 mesi
c) NEFROPATIA (N14.3)		3 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A TALLIO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
15) MALATTIE CAUSATE DA URANIO E COMPOSTI (effetti non radioattivi):		
a) NEFROPATIA TUBULARE (N14.3)		3 anni
b) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A URANIO E COMPOSTI (effetti non radioattivi) (ICD10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'uranio e composti.	3 anni
16) MALATTIE CAUSATE DA VANADIO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) ASMA BRONCHIALE (J45)		18 mesi
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)	Lavorazioni che espongono all'azione del vanadio, leghe e composti.	6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A VANADIO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
17) MALATTIE CAUSATE DA ZINCO, LEGHE E COMPOSTI:		
a) PNEUMOCONIOSI BENIGNA (J63.0)	Lavorazioni che espongono all'azione dello stearato di zinco.	5 anni
b) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A ZINCO, LEGHE E COMPOSTI (ICD10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni che espongono all'azione dello zinco leghe e composti.	3 anni
18) MALATTIE CAUSATE DA BROMO E SUOI COMPOSTI INORGANICI:		
a) TRACHEOBRONCHITE (J40)		3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione del bromo e suoi composti inorganici.	6 mesi
c) ACNE (L70.8)		6 mesi
d) BROMISMO (F13.2)		3 anni
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A BROMO E SUOI COMPOSTI INORGANICI (ICD10 DA SPEC.)		3 anni
19) MALATTIE CAUSATE DA CLORO E SUOI COMPOSTI INORGANICI:		
a) TRACHEOBRONCHITE (J40)	Lavorazioni che espongono all'azione del cloro e suoi composti inorganici.	3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
c) ACNE (L70.8)		6 mesi
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A CLORO E SUOI COMPOSTI INORGANICI (ICD10 DA SPEC.)		3 anni
20) MALATTIE CAUSATE DA IODIO E SUOI COMPOSTI INORGANICI:		
a) TRACHEOBRONCHITE (J40)		3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione dello iodio e suoi composti inorganici.	6 mesi
c) ACNE (L70.8)		6 mesi
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A IODIO E SUOI COMPOSTI INORGANICI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
21) MALATTIE CAUSATE DA FLUORO E SUOI COMPOSTI INORGANICI:		
a) TRACHEOBRONCHITE (J40)	Lavorazioni che espongono all'azione del fluoro e suoi composti inorganici.	3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
c) OSTEOPOROSI (M85.1)		3 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A FLUORO E SUOI COMPOSTI INORGANICI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
22) MALATTIE CAUSATE DA OSSIDO DI CARBONIO:		
a) OSSICARBONISMO (T58)	a) Lavorazioni inerenti alla produzione, distribuzione e trattamento industriale dell'ossido di carbonio e di miscele gassose contenenti ossido di carbonio. b) produzione di carbone da legna. c) condotta termica dei forni, delle fornaci, delle fucine e degli apparecchi a combustione in genere, ricottura e sinterizzazione dei metalli. d) seconda lavorazione del vetro. e) lavori di saldatura autogena e taglio dei metalli con arco elettrico e con fiamma ossidrica o ossiacetilenica. f) prova dei motori a combustione interna in ambienti chiusi. g) altre lavorazioni che espongono all'azione dell'ossido di carbonio, svolte in ambiente confinato.	18 mesi
23) MALATTIE CAUSATE DA CLORURO DI CARBONILE O FOSGENE:		
a) EDEMA POLMONARE TARDIVO (J68.1)	Lavorazioni che espongono all'azione del fosgene.	1 mese
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A CLORURO DI CARBONILE O FOSGENE (ICD10 DA SPECIFICARE)		18 mesi
24) MALATTIE CAUSATE DA COMPOSTI INORGANICI DEL FOSFORO:		
a) NECROSI DEL MASCELLARE (K10.2)	Lavorazioni che espongono all'azione dei composti inorganici del fosforo.	6 anni
b) ALVEOLITI DEL MASCELLARE (K10.3)		6 anni
c) EPATOPATIA TOSSICA (K71)		2 anni
d) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		3 anni
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A COMPOSTI INORGANICI DEL FOSFORO (ICD10 DA SPECIFICARE)		6 anni

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
25) MALATTIE CAUSATE DA COMPOSTI ORGANICI DEL FOSFORO		
a) POLINEUROPATIA (G62.2)	Lavorazioni che espongono all'azione dei composti organici del fosforo.	3 anni
b) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A COMPOSTI ORGANICI DEL FOSFORO (ICD10 DA SPECIFI.)		3 anni
26) MALATTIE CAUSATE DA ACIDO SOLFORICO:		
a) BLEFAROCONGIUNTIVITE (H10.5)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'acido solforico.	1 anno
b) EROSIONI DENTARIE (K03.2)		1 anno
c) BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (J68.4)		6 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ACIDO SOLFORICO (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
27) MALATTIE CAUSATE DA SOLFURO DI CARBONIO:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione del solfuro di carbonio.	3 anni
b) POLINEUROPATIA (G62.2)		3 anni
c) VASCULOPATIA CORONARICA (I25.1)		4 anni
d) VASCULOPATIA CEREBRALE (I67.2)		8 anni
e) VASCULOPATIA ARTI INFERIORI (I70.2)		4 anni
f) NEFROANGIOSCLEROSI (I12.9)		4 anni
h) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A SOLFURO DI CARBONIO (ICD10 DA SPECIFICARE)		4 anni
28) MALATTIE CAUSATE DA IDROGENO SOLFORATO:		
a) TRACHEOBRONCHITE (J40)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'idrogeno solforato.	6 mesi
b) CONGIUNTIVITE (H10.4)		6 mesi
c) SINDROME NEUROASTENIFORME CON AMNESIA (F48.0)		6 mesi
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A IDROGENO SOLFORATO (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
29) MALATTIE CAUSATE DA n-ESANO E ALTRI IDROCARBURI ALIFATICI LINEARI E CICLICI		
a) POLINEUROPATIA PERIFERICA (G62.2)	Lavorazioni che espongono all'azione del n-esano.	3 anni
b) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione del butadiene e miscele che lo contengono.	3 anni
c) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
d) TUMORI DEL SISTEMA EMOLINFOPOETICO (C82-C96)	Lavorazioni che espongono all'azione del n-esano e altri idrocarburi alifatici lineari e ciclici.	Illimitato
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A n-ESANO E ALTRI IDROCARBURI ALIFATICI LINEARI E CICLICI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
		Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
30) MALATTIE CAUSATE DA ETERE DI PETROLIO:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)		3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'etere di petrolio.	6 mesi
c) NEFROPATIA (N14.4)		3 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A ETERE DI PETROLIO (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
31) MALATTIE CAUSATE DA ACQUA RAGIA MINERALE (WHITE SPIRIT):		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)		3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'acqua ragia minerale.	6 mesi
c) NEFROPATIA (N14.4)		3 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ACQUA RAGIA MINERALE (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
32) MALATTIE CAUSATE DA IDROCARBURI AROMATICI MONONUCLEARI		
a) SINDROME EMOCITOPENICA (D61.2)	Lavorazioni che espongono all'azione del benzene.	3 anni
b) LEUCEMIA MIELOIDE (prevalentemente mieloblastica acuta) (C92)		Illimitato
c) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione degli idrocarburi aromatici mononucleari.	3 anni
d) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A IDROCARBURI AROMATICI MONONUCLEARI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
33) MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE A IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI:		
a) TUMORE DEL POLMONE (C34)	Lavorazioni che espongono a idrocarburi policiclici aromatici comprese: a) produzione di gas dal carbone. b) produzione di coke. c) produzione dell'alluminio. d) fusione del ferro e dell'acciaio. Lavorazioni che espongono a: e) fuliggine.	Illimitato
b) EPITELIOMA CUTANEO (C44)	f) peci di catrame di carbone. g) catrame di carbon fossile. Lavorazioni che espongono a idrocarburi policiclici aromatici comprese: a) produzione ed impiego di pece, catrame e catrame di carbone.	Illimitato

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
c) TUMORE DELLA VESCICA (C67)	b) produzione del coke. c) produzione del gas dal carbone. Lavorazioni che espongono a: d) fuliggine.	Illimitato
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A IDROCARBURI POLICICLICI AROMATICI (ICD10 DA SPECIFICARE).	Lavorazioni che espongono a idrocarburi policiclici aromatici comprese: a) Produzione dell'alluminio con processo Sodeberg. b) Produzione ed impiego di pece. c) Produzione di gas dal carbone. Lavorazioni che espongono a idrocarburi policiclici aromatici.	3 anni 6 mesi in caso di dermatiti. Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche.
34) MALATTIE CAUSATE DAL CLORURO DI VINILE:		
a) ACROOSTEOLISI FALANGI UNGUEALI DELLE MANI E DEI PIEDI (M89.5)		3 anni
b) SINDROME RAYNAUD-SIMILE DELLE MANI E DEI PIEDI (I73.0)		3 anni 10 anni
c) EPATOPATIA FIBROTICA (K71.7)	Lavorazioni che espongono all'azione del cloruro di vinile.	Illimitato 3 anni
d) ANGIOSARCOMA EPATICO (C22.3)		Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A CLORURO DI VINILE (ICD10 DA SPECIFICARE):		
35) MALATTIE CAUSATE DA DERIVATI ALOGENATI E/O NITRICI DEGLI IDROCARBURI ALIFATICI (escluso il cloruro di vinile)		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G 92)	Lavorazioni che espongono all'azione dei derivati alogenati e/o nitrici degli idrocarburi alifatici saturi e non saturi, ciclici e non ciclici.	3 anni 6 mesi
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		3 anni
c) EPATOPATIA TOSSICA (K71)		3 anni.
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A DERIVATI ALOGENATI E/O NITRICI DEGLI IDROCARBURI ALIFATICI (ICD10 DA SPECIFICARE)		Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche
36) MALATTIE CAUSATE DA DERIVATI ALOGENATI E/O NITRICI DEGLI IDROCARBURI AROMATICI:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione dei derivati alogenati e/o nitrici degli idrocarburi aromatici.	3 anni 6 mesi 1 anno
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		3 anni.
c) EMOPATIA DA METAEMOGLOBINEMIA (D58.2)		Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A DERIVATI ALOGENATI E/O NITRICI DEGLI IDROCARBURI AROMATICI (ICD10 DA SPECIFICARE)		

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
37) MALATTIE CAUSATE DA TERPENI:		
a) ASMA BRONCHIALE (J45.0)		
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)	Lavorazioni che espongono all'azione di	18 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A TERPENI (ICD10 DA SPECIFICARE)	essenza di trementina, limonene e altri terpeni.	6 mesi 18 mesi
38) MALATTIE CAUSATE DA AMINE ALIFATICHE E DERIVATI:		
a) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione delle amine alifatiche e derivati.	6 mesi
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) ASMA BRONCHIALE (J45.0)		18 mesi
d) LESIONI CORNEALI (H16)	Lavorazioni che espongono all'azione della metilamina.	6 mesi
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD AMINE ALIFATICHE E DERIVATI (ICD10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni che espongono all'azione delle amine alifatiche e derivati.	3 anni
39) MALATTIE CAUSATE DA AMINE AROMATICHE E DERIVATI:		
a) EMOPATIA DA METAEMOGLOBINEMIA (D58.2)	Lavorazioni che espongono all'azione delle amine aromatiche e derivati.	1 anno
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) ASMA BRONCHIALE (J45.0)		18 mesi
d) TUMORI DELLA VESCICA (C67)	Lavorazioni che espongono alla azione delle amine aromatiche cancerogene	Illimitato
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD AMINE AROMATICHE E DERIVATI (ICD10 DA SPECIFICARE)	comprese: benzidina, 4-aminodifenile, beta-naftilamina, e alla produzione ed impiego di auramina, di magenta, di safranina. Lavorazioni che espongono all'azione delle amine aromatiche e derivati.	3 anni. Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche
40) MALATTIE CAUSATE DA AMMIDI:		
a) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
b) NEUROPATIA PERIFERICA (G62.2)		3 anni
c) EPATOPATIA TOSSICA (K71)	Lavorazioni che espongono alle ammidi.	3 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD AMMIDI (ICD10 DA SPECIFICARE)		3 anni
41) MALATTIE CAUSATE DA ACIDO CIANDRICO, CIANURI, NITRILI, ISOCIANATI		
a) ASMA BRONCHIALE (J45.0)	Lavorazioni che espongono all'azione degli isocianati e resine poliuretaniche.	18 mesi
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ACIDO CIANDRICO, CIANURI, NITRILI, ISOCIANATI (ICD10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'acido cianidrico, cianuri, nitrili, isocianati e resine poliuretaniche.	3 anni

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
42) MALATTIE CAUSATE DA CHETONI E DERIVATI ALOGENATI:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)		3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione dei chetoni e derivati alogenati.	6 mesi
c) POLINEUROPATIA PERIFERICA (G62.2)		3 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A CHETONI E DERIVATI ALOGENATI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
43) MALATTIE CAUSATE DA ALDEIDI E DERIVATI:		
a) TUMORI DEL NASOFARINGE (C11)		Illimitato
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)	Lavorazioni che espongono a formaldeide.	6 mesi
c) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
d) TRACHEOBRONCHITE (J 42)		18 mesi
e) ASMA BRONCHIALE (J45.0)	Lavorazioni che espongono all'azione di aldeidi e derivati.	3 anni
f) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ALDEIDI E DERIVATI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		
44) MALATTIE CAUSATE DA CHINONI E DERIVATI		
a) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)	Lavorazioni che espongono all'azione di chinoni e derivati.	6 mesi
b) CHERATITE (H16)		1 anno
c) LEUCODERMIA (VITILIGO) (L81.5)		3 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A CHINONI E DERIVATI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
45) MALATTIE CAUSATE DA ALCOLI, TIOLI E DERIVATI ALIFATICI E AROMATICI		
a) NEURITE OTTICA (H46)		
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione dell'alcol metilico.	1 anno
c) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
d) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)		6 mesi
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ALCOLI, TIOLI E DERIVATI ALIFATICI E AROMATICI (ICD-10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni che espongono all'azione di alcoli, tioli e derivati alifatici e aromatici.	3 anni
		3 anni
46) MALATTIE NEOPLASTICHE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PER LA PRODUZIONE DI ALCOL ISOPROPILICO:		
a) TUMORI DELLE CAVITA' NASALI (C30)	Lavorazioni che espongono alla produzione di alcol isopropilico con il processo dell'acido forte.	Illimitato
b) TUMORI DEI SENI PARANASALI (C31)		Illimitato

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
47) MALATTIE CAUSATE DA ETERI E LORO DERIVATI:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione di eteri e loro derivati.	3 anni
b) TUMORI DEL POLMONE (C34)	Lavorazioni che espongono a bisclorometilene e clorometilene.	Illimitato
c) TUMORI DEL SISTEMA EMOLINFPOIETICO (C82-C96)	Lavorazioni che espongono ad ossido di etilene.	Illimitato
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALL'ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A ETERI E LORO DERIVATI (ICD-10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni che espongono all'azione di eteri e loro derivati.	3 anni.
		Illimitato in caso di manifestazioni neoplastiche
48) MALATTIE CAUSATE DA ACIDO CARBAMMICO, ACIDO TIOCARBAMMICO, CARBAMMATI, TIOCARBAMMATI:		
a) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione di acido carbammico, carbammati, tiocarbammati.	6 mesi
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ACIDO CARBAMMICO, TIOCARBAMMICO, CARBAMMATI, TIOCARBAMMATI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
49) MALATTIE CAUSATE DA ESTERI ORGANICI E DERIVATI:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)		3 anni
b) ASMA BRONCHIALE (J45.0)		18 mesi
c) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione di esteri organici e derivati.	6 mesi
d) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ESTERI ORGANICI E DERIVATI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
50) MALATTIE CAUSATE DA ESTERI ORGANICI DELL'ACIDO NITRICO:		
a) CRISI ANGINOSE (I20)	Lavorazioni che espongono all'azione del nitroglicole.	6 mesi
b) CEFALEA VASCOLARE (G44.1)		6 mesi
c) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ESTERI ORGANICI DELL'ACIDO NITRICO (ICD-10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni che espongono all'azione di esteri organici dell'acido nitrico.	6 mesi
		3 anni
51) ASMA BRONCHIALE (J45.0) CON LE SUE CONSEGUENZE DIRETTE CAUSATO DAI SEGUENTI AGENTI NON COMPRESI IN ALTRE VOCI:		
a) Polveri e farine di cereali	Trasporto, immagazzinamento e lavorazioni che espongono a polveri e/o farine di cereali.	18 mesi

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
b) Semi di soia, ricino, caffè verde, carrube	Trasporto, immagazzinamento e utilizzo dei semi di soia, ricino, caffè verde, carrube.	
c) Polveri di legno	Lavorazioni che espongono a polveri di legno allergizzanti.	
d) Enzimi	Lavorazioni che espongono agli enzimi papaina, pepsina, bromelina, pancreatina, subtilisina, tripsina, amilasi. Produzione ed utilizzo di articoli in lattice.	
e) Lattice	Lavorazioni che espongono alla gomma arabica comprese quelle della industria farmaceutica, dolciaria, cosmetica, tipografica.	
f) Gomma Arabica	Allevamento, addestramento, accudienza e custodia di animali. Attività veterinaria.	
g) Derivati animali: dermici (forfora, peli, piume), liquidi biologici (sangue e urine), escrementi	Attività di laboratorio che espongono a derivati animali. Concerie e pelliccerie. Macellazione. Altre lavorazioni che espongono a derivati animali.	
h) Acari (delle derrate e del pollame)	Allevamento e macellazione aviaria, produzione latte-casearia.	
i) Miceti	Lavorazioni che espongono a miceti comprese quelle del legno, delle granaglie, di prodotti alimentari. Produzione ed impiego di resine sintetiche.	
l) Prepolimeri, Oligomeri, catalizzatori della polimerizzazione di resine sintetiche	Lavorazioni che espongono a platino, cobalto, palladio e composti.	
m) Metalli (platino, cobalto, palladio)	Lavorazioni che espongono a colofonia compresa la microsaldatura e quelle dell'industria dei fiammiferi, della produzione ed impiego di vernici, di colle per carta, di mastice, di gomma.	
n) Colofonia	Lavorazioni che espongono a persolfati comprese quelle dell'industria alimentare, farmaceutica e cosmetica. Produzione ed impiego di agenti sbiancanti.	
o) Persolfati	Esposizione a farmaci (compresi i principi attivi e gli intermedi) ad azione allergizzante nell'industria farmaceutica e nelle attività sanitarie e veterinarie.	
p) Farmaci	Produzione ed impiego di mangimi additivati con farmaci.	
q) Anidridi (ftalica, maleica, trimellitica)	Lavorazioni che espongono alle anidridi ftalica, maleica, trimellitica.	

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
52) ALVEOLITE ALLERGICA ESTRINSECA CON O SENZA EVOLUZIONE FIBROTICA (J67) CAUSATA DA:		
a) Actinomiceti termofili	Lavorazioni che espongono ad actinomiceti termofili e miceti, compresa la produzione di carta e cartone, la manutenzione impianti di areazione, la produzione di birra e malto, la produzione di manufatti in legno, la produzione manufatti in sughero, le lavorazioni casearie, la manipolazione e stoccaggio di granaglie, la produzione di zucchero di canna.	3 anni
b) Miceti (aspergilli, penicilli, altri)	Lavorazioni che espongono a derivati proteici animali comprese l'allevamento e la stabulazione di animali.	
c) Derivati proteici animali	Lavorazioni che espongono ad altri agenti di natura chimica e vegetale che possono causare la alveolite allergica estrinseca.	
d) Altri agenti di natura chimica e vegetale che possono causare la alveolite allergica estrinseca		
53) ANTRACOSI (J60)	Lavorazioni che espongono a polvere di carbone.	5 anni
54) BARITOSI (J63.8)	Lavorazioni che espongono a polvere di bario (barite e simili).	5 anni
55) SIDEROSI (J63.4)	Lavorazioni che espongono alla inalazione di ossidi di ferro, moltitura, rettificazione di ferro o acciaio.	5 anni
56) PNEUMOCONIOSI DA POLVERI DI PIETRA POMICE (LIPAROSI) (J62.8)	Estrazione, trattamento, lavorazione e utilizzo della pomice.	20 anni
57) MALATTIE DA ASBESTO (esclusa l'asbestosi):		
a) PLACCHE E ISPESSIMENTI PLEURICI CON O SENZA ATELETTASIA ROTONDA (J92)	Lavorazioni che espongono all'azione delle fibre di asbesto.	Illimitato
b) MESOTELIOMA PLEURICO (C45.0)		
c) MESOTELIOMA PERICARDICO (C45.2)		
d) MESOTELIOMA PERITONEALE (C45.1)		
e) MESOTELIOMA DELLA TUNICA VAGINALE E DEL TESTICOLO (C45.7)		
f) CARCINOMA POLMONARE (C34)		
58) MALATTIE DA ERIONITE:		
a) PLACCHE E ISPESSIMENTI PLEURICI (J92)	Estrazione e utilizzazione dell'erionite.	Illimitato
b) MESOTELIOMA PLEURICO (C45.0)		
c) MESOTELIOMA PERITONEALE (C45.1)		

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
59) PNEUMOCONIOSI DA TALCO (TALCOSI) (J62.0)	Estrazione e utilizzazione del talco.	20 anni
60) PNEUMOCONIOSI DA MICA (J63.8)	Estrazione e utilizzazione della mica.	20 anni
61) PNEUMOCONIOSI DA CAOLINO (J63.8)	Estrazione e utilizzazione del caolino.	20 anni
62) PNEUMOCONIOSI DA POLVERI DI SILICATI DEL TIPO ARGILLE (J63.8)	Produzione e utilizzo di terre di follone, bentonite, attapulgite.	20 anni
63) MALATTIE CAUSATE DA POLVERI E FUMI DI ALLUMINIO:		
a) FIBROSI POLMONARE DA POLVERI DI ALLUMINIO (J68.4)	Fabbricazione degli esplosivi con fini polveri di alluminio (polveri "piro").	20 anni
b) PNEUMOCONIOSI BENIGNA (ALLUMINOSI) (J63.0)	Lavorazioni che espongono a polveri e fumi di alluminio.	5 anni
64) MALATTIE CAUSATE DA METALLI DURI (CARBURI METALLICI SINTERIZZATI)		
a) FIBROSI POLMONARE (J68.4)	a) Produzione di oggetti in metallo duro (utensili e mole diamantate). b) Fabbricazione di manufatti metallo-ceramici. c) Affilatura di utensili in metallo duro. d) Manipolazione di materiali in polvere prima della sinterizzazione.	20 anni
65) BISSINOSI (J66.0)	Lavorazione delle fibre tessili vegetali allo stato grezzo nelle prime fasi della lavorazione (apritura, mischia, battitura, cardatura).	3 anni
66) BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (J44)	a) Lavorazioni di scavo e smarino nel sottosuolo. b) Produzione di soda, potassa caustica, calce viva. c) Insaccamento e g) Fusione artigianale e artistica del vetro. h) Lavorazioni che espongono all'ammoniaca. i) Lavorazioni che espongono all'acido nitrico. l) Lavorazioni che espongono all'anidride solforosa. o) Lavorazioni industriali che espongono all'ozono. p) Saldatura elettrica, saldatura e taglio all'ossiacetilene.	6 anni

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
67) MALATTIE NEOPLASTICHE CAUSATE DA POLVERI DI LEGNO DURO:		
a) TUMORI DELLE CAVITA' NASALI (C30)	Lavorazioni che espongono a polveri di legno duro.	Illimitato
b) TUMORI DEI SENI PARANASALI (C31)		Illimitato
68) MALATTIE NEOPLASTICHE CAUSATE DA POLVERI DI CUOIO:		
a) TUMORI DELLE CAVITA' NASALI (C30)	Lavorazioni che espongono a polveri di cuoio.	Illimitato
b) TUMORI DEI SENI PARANASALI (C31)		Illimitato
69) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23) CAUSATA DA AGENTI NON COMPRESI IN ALTRE VOCI:		
a) Cemento	Lavori che espongono a cemento.	6 mesi
b) Metalli non compresi in altre voci (cobalto, oro, rame)	Lavorazioni che espongono a cobalto, oro, rame, loro leghe e composti.	
c) Resine naturali (colofonia, gommalacca, lattice, essenza di trementina)	Lavorazioni che espongono a resine naturali e utilizzo di guanti o altri presidi in lattice.	
d) Resine artificiali (epossidiche, fenoliche, fenolformaldeidiche, acriliche, melaminiche)	Produzione e utilizzo di resine artificiali.	
e) Perossido di benzoile	Lavorazioni che espongono a perossido di benzoile.	
f) Glicole etilenico e propilenico	Lavorazioni che espongono a glicoli (etilenico e propilenico).	
g) Idrazine	Lavorazioni che espongono a idrazine.	
h) Coloranti organici e tinture a base di parafenilendiamina, paratoluendiamina, para-aminofenolo	Lavorazioni che comportano l'utilizzo di coloranti - tinture a base di parafenilendiamina, paratoluendiamina, para-aminofenolo.	
i) Additivi della gomma (ditiocarbammati, mercaptobenzotiazolo, tiurami, esametilentetramina, difenilguanidina, parafenilendiamina e suoi derivati)	Produzione e utilizzo di manufatti in gomma.	
l) Disinfettanti e detergenti	Lavorazioni che espongono a disinfettanti e detergenti.	
m) Chemioterapici, antibiotici	Manipolazione di chemioterapici, antibiotici compresa l'attività degli operatori sanitari.	
n) Derivati di piante e fiori ad azione allergizzante	Lavori che espongono a derivati di piante e fiori.	
o) Fluidi lubrorefrigeranti	Lavorazioni che espongono a fluidi lubrorefrigeranti.	
p) Altri agenti cutisensibilizzanti	Lavorazioni che espongono ad altri agenti cutisensibilizzanti.	
70) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24) CAUSATA DA AGENTI NON COMPRESI IN ALTRE VOCI:		
	Lavorazioni che espongono ad agenti chimici ossidanti, disidratanti, precipitanti, cheratolitici, cheratogenici, delipidizzanti; ad agenti urticanti di origine vegetale o animale; a microtraumatismi.	6 mesi
71) DERMATITE FOLLICOLARE DA OLII MINERALI (L24.1)		
	Lavorazioni che espongono a olii minerali.	6 mesi

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
72) CLORACNE (L70.8)	Lavorazioni che espongono all'azione di composti aromatici alogenati (diossine, cloronaftaline e difenili-policlorurati).	1 anno
73) DERMATITE IRRITATIVA O MISTA DA FIBRE DI VETRO (L24)	Lavorazioni che espongono a fibre di vetro.	6 mesi
74) DERMATITE IRRITATIVA O MISTA DA MALTA CEMENTIZIA E CALCESTRUZZO (L24)	Lavorazioni che espongono a malta cementizia e calcestruzzo.	6 mesi
75) IPOACUSIA DA RUMORE (H83.3)	Lavorazioni che espongono a rumore in assenza di efficace isolamento acustico. a) martellatura, cianfrinatura, scriccatura, molatura ed aggiustaggio nella costruzione di caldaie, serbatoi e tubi metallici. b) picchettaggio e disincrostazione di contenitori metallici: vasche, cisterne, serbatoi, gasometri. c) martellatura, molatura, ribattitura di materiali metallici (lamiere, chiodi, altri). d) punzonatura o trancitura alle presse di materiali metallici. e) prova al banco dei motori a combustione interna. f) prova dei motori a reazione e a turboelica. g) frantumazione o macinazione ai frantoi, molini e macchine a pestelli di: minerali o rocce, clincker per la produzione di cemento, resine sintetiche per la loro riutilizzazione. h) fabbricazioni alle presse di chiodi, viti e bulloni. i) filatura, torcitura e ritorcitura di filati; tessitura ai telai a navetta. j) taglio di marmi o pietre ornamentali con dischi di acciaio o con telaio multilame. k) perforazioni con martelli pneumatici. l) avvitatura con avvitatori pneumatici a percussione. m) conduzioni di forni elettrici ad arco. n) formatura e distaffatura in fonderia con macchine vibranti. o) sbavatura in fonderia con mole. p) formatura di materiale metallico, mediante fucinatura e stampaggio. q) lavorazione meccanica del legno con impiego di seghe circolari, seghe a nastro, piallatrici e toupies.	4 anni

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
75) IPOACUSIA DA RUMORE (H83.3)	r) lavori in galleria con mezzi meccanici ad aria compressa. s) stampaggio di vetro cavo. t) prova di armi da fuoco. u) conduzioni delle riempitrici automatiche per l'imbottigliamento in vetro o l'imbarattolamento in metallo. v) addetti alla conduzione dei motori in sala macchine a bordo delle navi. w) Altre lavorazioni, svolte in modo non occasionale, che comportano una esposizione personale, giornaliera o settimanale, a livelli di rumore superiori a 80 dB(A).	
76) MALATTIE CAUSATE DA VIBRAZIONI MECCANICHE TRASMESSE AL SISTEMA MANO BRACCIO:		
a) SINDROME DI RAYNAUD SECONDARIA dita mani (I73.01)	Lavorazioni, svolte in modo non occasionale, che comportano l'impiego di utensili, attrezzature, macchine ed apparecchi che trasmettono vibrazioni al sistema mano-braccio.	1 anno
b) OSTEOARTROPATIE (POLSO, GOMITO, SPALLA) (M19.2)		4 anni
c) NEUROPATIE PERIFERICHE (n.mediano e ulnare) (G56.0)		4 anni
77) ERNIA DISCALE LOMBARÈ (M51.2)	a) Lavorazioni svolte in modo non occasionale con macchine che espongono a vibrazioni trasmesse al corpo intero: macchine movimentazione materiali vari, trattori, gru portuali, carrelli sollevatori (muletti), imbarcazioni per pesca professionale costi b) Lavorazioni di movimentazione manuale dei carichi svolte in modo non occasionale in assenza di ausili efficaci.	1 anno
78) MALATTIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO DELL'ARTO SUPERIORE:		
a) TENDINITE DEL SOVRASPINOSO (M75.1)	Lavorazioni, svolte in modo non occasionale, che comportano a carico della spalla movimenti ripetuti, mantenimento prolungato di posture incongrue.	2 anni 2 anni
b) TENDINITE DEL CAPOLUNGO BICIPITE (M75.2)		4 anni 2 anni
c) TENDINITE CALCIFICA (MORBO DI DUPLAY) (M75.3)		2 anni 2 anni
d) BORSITE (M75.5)	Lavorazioni, svolte in modo non occasionale, che comportano movimenti ripetuti dell'avambraccio, e/o azioni di presa della mano con uso di forza.	2 anni 1 anno
e) EPICONDILITE (M77.0)		

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
f) EPITROCLEITE (M77.1)	Lavorazioni svolte, in modo non occasionale, che comportano un appoggio prolungato sulla faccia posteriore del gomito.	1 anno
g) BORSITE OLECRANICA (M70.2)	Lavorazioni svolte, in modo non occasionale, che comportano movimenti ripetuti e/o azioni di presa e/o posture incongrue della mano e delle singole dita.	
h) TENDINITI E PERITENDINITI FLESSORI/ESTENSORI (POLSO-DITA) (M65.8)	Lavorazioni svolte, in modo non occasionale, che comportano movimenti ripetuti o prolungati del polso o di prensione della mano, mantenimento di posture incongrue, compressione prolungata o impatti ripetuti sulla regione del carpo.	2 anni
i) SINDROME DI DE QUERVAIN (M65.4)		
l) SINDROME DEL TUNNEL CARPALE (G56.0)		
79) MALATTIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEL GINOCCHIO:		
a) BORSITE (M70.4)	Lavorazioni svolte, in modo non occasionale, con appoggio prolungato sul ginocchio.	2 anni
b) TENDINOPATIA DEL QUADRICIPITE FEMORALE (M76.8)	Lavorazioni svolte, in modo non occasionale con movimenti ripetuti di estensione o flessione del ginocchio e/o mantenimento di posture incongrue.	2 anni
c) MENISGOPATIA DEGENERATIVA (M23.3)		2 anni
80) MALATTIE CAUSATE DA LAVORI SUBACQUEI ED IN CAMERE IPERBARICHE:		
a) OTOPATIE BAROTRAUMATICHE (T70.0)	Lavori subacquei ed in camere iperbariche.	3 anni
b) SINUSOPATIE BAROTRAUMATICHE (T70.1)		3 anni
c) OSTEOARTROPATIE (MALATTIA DEI CASSONI, MALATTIA DEI PALOMBARI) (M90.3)		10 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A LAVORI SUBACQUEI ED IN CAMERE IPERBARICHE (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
81) MALATTIE CAUSATE DA RADIAZIONI IONIZZANTI:		
a) RADIODERMITE (L58)	Lavorazioni che espongono alle radiazioni ionizzanti.	1 anno
b) OPACITA' DEL CRISTALLINO (H26.9)		2 anni
c) SINDROME EMOCITOPENICA (D61.2)		5 anni
d) TUMORI SOLIDI (C97)		Illimitato
e) TUMORI DEL SISTEMA EMOLINFOPOIETICO (C96.9)		Illimitato
f) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A RADIAZIONI IONIZZANTI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		5 anni

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
82) MALATTIE CAUSATE DA RADIAZIONE LASER:		
a) LESIONI RETINICHE (H35.9)		2 anni
b) LESIONI DELLA CORNEA (H18.9)		2 anni
c) OPACITA' DEL CRISTALLINO (H26.9)	Lavorazioni che comportano l'esposizione a radiazione laser.	2 anni
d) OPACITA' DEL CORPO VITREO (H43.3)		2 anni
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A RADIAZIONI LASER (ICD-10 DA SPECIFICARE)		2 anni
83) MALATTIE CAUSATE DALLE RADIAZIONI INFRAROSSE:		
a) OPACITA' DEL CRISTALLINO (H26.9)	Lavorazioni di fusione del vetro e dei metalli. Lavorazioni su masse incandescenti.	2 anni
b) ERITEMA PERMANENTE (L59.0)		2 anni
84) MALATTIE CAUSATE DALLE RADIAZIONI U.V. COMPRESSE LE RADIAZIONI SOLARI:		
a) CHERATOSI ATTINICHE (L57.0)	Lavorazioni che espongono alle radiazioni UV. Lavorazioni che espongono alle radiazioni solari presso stabilimenti balneari, a bordo di navi, in cantieri di edilizia stradale, in cave e miniere a cielo aperto.	2 anni
b) EPITELIOMI CUTANEI DELLE SEDI FOTOESPOSTE (C44)		Illimitato
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE ALLE RADIAZIONI U.V. COMPRESSE LE RADIAZIONI SOLARI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		2 anni. Illimitato in caso di malattie neoplastiche
85) MALATTIE CAUSATE DALL'ANCYLOSTOMA DUODENALIS:		
a) ANCHILOSTOMIASI (B76.0)	Lavori di scavo e di bonifica in terreni irrigui e argillosi. Manutenzione degli impianti fognari e di depurazione delle acque di scarico.	3 anni

**TABELLA ALL. N. 5 PREVISTA DALL'ART. 211 DEL T.U.
APPROVATO CON D.P.R. 1124/1965**

PROPOSTA NUOVA TABELLA DELLE MALATTIE PROFESSIONALI DELL'AGRICOLTURA

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
1) MALATTIE DA ARSENICO E COMPOSTI:		
a) CARCINOMA DEL POLMONE (C34)	Lavorazioni che espongono ad arsenico e composti.	Illimitato
b) EPITELIOMI CUTANEI (C44)		Illimitato
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD ARSENICO E COMPOSTI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni. Illimitato in caso di malattie neoplastiche
2) MALATTIE CAUSATE DA COMPOSTI INORGANICI DEL FOSFORO:		
a) EPATOPATIA TOSSICA (K71)	Lavorazioni che espongono all'azione dei composti inorganici del fosforo.	3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A COMPOSTI INORGANICI DEL FOSFORO (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
3) MALATTIE CAUSATE DA COMPOSTI ORGANICI DEL FOSFORO:		
a) POLINEUROPATIA (G62.2)	Lavorazioni che espongono all'azione dei composti organici del fosforo.	3 anni
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A COMPOSTI ORGANICI DEL FOSFORO (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
4) MALATTIE CAUSATE DA DERIVATI ALOGENATI DEGLI IDROCARBURI ALIFATICI:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione dei derivati alogenati degli idrocarburi alifatici.	3 anni
b) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A DERIVATI ALOGENATI DEGLI IDROCARBURI ALIFATICI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
5) MALATTIE CAUSATE DA DERIVATI DEL BENZENE ED OMOLOGHI:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione dei derivati del benzene ed omologhi.	3 anni
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A DERIVATI DEL BENZENE ED OMOLOGHI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
6) MALATTIE CAUSATE DA COMPOSTI DEL RAME:		
a) PNEUMOPATIA GRANULOMATOSA (I70) J70 da s.di ram oJ 63.8	Lavorazioni che espongono all'azione di composti del rame.	3 anni
b) EPATOPATIA GRANULOMATOSA (K 71.8)		3 anni
c) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)		6 mesi
d) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
e) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A COMPOSTI DEL RAME (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
7) MALATTIE CAUSATE DA DERIVATI DELL'ACIDO CARBAMMICO E TIOCARBAMMICO:		
a) SINDROME PARKINSONIANA (G21)	Lavorazioni che espongono all'azione del etilenbisdiocarbammato di manganese.	10 anni
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)	Lavorazioni che espongono all'azione dei derivati dell'acido carbammico e tiocarbammico.	6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE ALL'ACIDO CARBAMMICO E TIOCARBAMMICO (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
8) MALATTIE CAUSATE DA COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO:		
a) ENCEFALOPATIA TOSSICA (G92)	Lavorazioni che espongono all'azione dei composti organici dello stagno.	3 anni
b) EPATOPATIA GRANULOMATOSA (K 71.8)		3 anni
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A COMPOSTI ORGANICI DELLO STAGNO (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
9) MALATTIE CAUSATE DA DERIVATI DELL'ACIDO FTALICO E FTALIMIDE:		
a) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24)	Lavorazioni che espongono all'azione dei derivati dell'acido ftalico e della ftalimide.	6 mesi
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A DERIVATI DELL'ACIDO FTALICO E FTALIMIDE (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
10) MALATTIE CAUSATE DA DERIVATI DEL DIPIRIDILE:		
a) FIBROSI POLMONARE (J68.4)	Lavorazioni che espongono all'azione del paraquat.	3 anni
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) NEFROPATIA TOSSICA (N14.4)	Lavorazioni che espongono all'azione dei derivati del dipiridile.	3 anni
d) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A DERIVATI DEL DIPIRIDILE (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
11) MALATTIE DA FORMALDEIDE:		
a) ASMA BRONCHIALE ALLERGICO (J45.0)	Lavorazioni di disinfezione in zootecnia che espongono a formaldeide.	18 mesi
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
12) MALATTIE CAUSATE DA ZOLFO E ANIDRIDE SOLFOROSA:		
a) BRONCOPNEUMOPATIA CRONICA OSTRUTTIVA (J44)	Lavorazioni che espongono all'azione dello zolfo e dell'anidride solforosa.	6 anni
b) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE A ZOLFO E ANIDRIDE SOLFOROSA (ICD-10 DA SPECIFICARE)		3 anni
13) MALATTIE CAUSATE DA OLII MINERALI:		
a) DERMATITE FOLLICOLARE (L24.1)	Lavorazioni che espongono all'azione degli olii minerali.	6 mesi
b) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23)		6 mesi
c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE AD OLII MINERALI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		6 mesi. Illimitato in caso di malattie neoplastiche
14) DERMATITE ALLERGICA DA CONTATTO (L23) CAUSATA DA:		
a) derivati degli arilsolfoni	Lavorazioni che espongono ad arilsolfoni.	6 mesi
b) derivati delle diazine e delle triazine	Lavorazioni che espongono a diazine e triazine.	
c) composti azotati	Lavorazioni che espongono a composti azotati.	
d) cianocomposti	Lavorazioni che espongono a cianocomposti.	
e) chinoni	Lavorazioni che espongono a chinoni.	
f) additivi per mangimi: antibiotici, sulfamidici, antielmintici	Lavorazioni che espongono ad additivi per mangimi in zootecnia.	
g) conservanti, stabilizzanti ed emulsionanti per mangimi	Lavorazioni che espongono a conservanti, stabilizzanti ed emulsificanti per mangimi in zootecnia (acido etilendiaminotetracetico, potassio meta bisolfito, glicole polietilenico, altri).	
h) cera d'api, propoli	Lavorazioni di apicoltura.	
i) derivati di piante e fiori (primula, crisantemi, gerani, tulipani)	Lavorazioni di floricoltura.	
l) composti organici di origine vegetale (piretroidi, rotenone, benzoato di benzile)	Lavorazioni che espongono a piretroidi, rotenone, benzoato di benzile.	
15) DERMATITE IRRITATIVA DA CONTATTO (L24) CAUSATA DA:		
a) polisolfuro di calcio o di sodio	Lavorazioni che espongono a polisolfuro di calcio o di sodio.	6 mesi
b) derivati clorurati dell'acido benzoico	Lavorazioni che espongono a acido diclorometossibenzoico.	
c) composti azotati	Lavorazioni che espongono a composti azotati.	

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
16) CLORACNE (L70.8) CAUSATA DA: a) derivati clorurati del fenolo e omologhi b) derivati clorurati dei composti ammidici (3,4-diclorofenilpropionamide) c) fenossi derivati	Lavorazioni che espongono a derivati clorurati del fenolo e omologhi. Lavorazioni che espongono a derivati clorurati dei composti ammidici (3,4-diclorofenilpropionamide). Lavorazioni che espongono a fenossi derivati.	1 anno
17) ASMA BRONCHIALE (J45.0) CAUSATO DA: a) Polveri di granaglie b) Semi di cotone, lino, soia, ricino, girasole c) Pollini da coltivazioni di graminacee, oleacee composite (girasole) d) Spore fungine (alternaria, cladosporium, aspergilli, penicilli) e) Acari (del pollame e delle derrate) f) Derivati dermici (forfora, peli, piume), deiezioni animali	Lavorazioni che espongono a polveri di granaglie compreso l'immagazzinamento e la molitura dei cereali. Lavorazioni che espongono a semi di cotone, lino, soia, ricino, girasole compresa la raccolta e l'immagazzinamento di semi. Lavorazioni che espongono a pollini da coltivazioni di graminacee, oleacee composite comprese le coltivazioni di cereali, dell'olivo e del girasole. Lavorazioni che espongono a alternaria, cladosporium, aspergilli, penicilli. Allevamento di pollame. Produzione latte-casearia. Allevamento di animali.	18 mesi
18) ALVEOLITI ALLERGICHE ESTRINSECHE CON O SENZA EVOLUZIONE FIBROTICA (J67) CAUSATE DA: a) Spore di actinomiceti termofili b) Miceti (aspergilli, penicilli, altri) c) Derivati proteici (aviari, suini, bovini)	Lavorazioni che espongono ad actinomiceti termofili. Lavorazioni che espongono a miceti. Allevamento di uccelli, volatili da cortile, suini, bovini.	3 anni
19) MALATTIE CAUSATE DA RADIAZIONI SOLARI: a) CHERATOSI ATTINICHE (L57.0) b) EPITELIOMI CUTANEI DELLE SEDI FOTEOESPOTE (C44) c) ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE ALLE RADIAZIONI SOLARI (ICD-10 DA SPECIFICARE)	Lavorazioni svolte prevalentemente all'aperto.	2 anni Illimitato 2 anni. Illimitato in caso di malattie neoplastiche

MALATTIE (ICD-10)	LAVORAZIONI	Periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione
20) IPOACUSIA DA RUMORE (H83.3)	Lavorazioni forestali nelle quali si impiegano, in modo non occasionale, motoseghe portatili prive di efficaci sistemi di insonorizzazione. Altre lavorazioni, svolte in modo non occasionale che comportano l'esposizione personale professionale, quotidiana o settimanale, a livelli di rumore superiori a 80 dB(A).	4 anni
21) MALATTIE CAUSATE DA VIBRAZIONI MECCANICHE TRASMESSE AL SISTEMA MANO BRACCIO:		
a) SINDROME DI RAYNAUD SECONDARIA (I73.01)	Lavorazioni svolte, in modo non occasionale, che comportano l'impiego di utensili, attrezzature, macchine ed apparecchi che trasmettono vibrazioni al sistema mano-braccio.	1 anno
b) OSTEOARTROPATIE DEL POLSO, DEL GOMITO, DELLA SPALLA (M19.2)		4 anni
c) NEUROPATIE PERIFERICHE DEL NERVO MEDIANO E ULNARE (G56.0)		4 anni
22) ERNIA DISCALE LOMBARE (M51.2)	Lavorazioni, svolte in modo non occasionale, con macchine che espongono a vibrazioni trasmesse al corpo intero: trattori, mietitrebbia, vendemmiatrice semovente. Lavorazioni di movimentazione manuale dei carichi svolte in modo non occasionale in assenza di ausili efficaci.	1 anno
23) MALATTIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI SUPERIORI:		
a) TENDINITE DELLA SPALLA, DEL GOMITO, DEL POLSO, DELLA MANO (M75)	Lavorazioni, svolte in modo non occasionale, che comportano movimenti ripetuti, mantenimento di posture incongrue e impegno di forza.	1 anno
b) SINDROME DEL TUNNEL CARPALE (G56.0)		2 anni
c) ALTRE MALATTIE DA SOVRACCARICO BIOMECCANICO DEGLI ARTI SUPERIORI (ICD-10 DA SPECIFICARE)		1 anno
24) MALATTIE CUSATE DALL'ANCYLOSTOMA DUODENALIS:		
a) ANCHILOSTOMIASI (B76.0)	Raccolta del riso, della canna da zucchero.	3 anni

c) Il lavoro della Commissione scientifica

La fonte normativa

Il Decreto Legislativo n. 38 del 23 febbraio 2000, "disposizioni in materia di assicurazione contro gli infortuni sul lavoro e le malattie professionali", ha previsto all'art. 10 l'aggiornamento e la revisione periodica dell'elenco e delle tabelle delle malattie professionali.

L'elenco delle malattie previsto dall'art. 139 del TU comprende le malattie per le quali vige l'obbligo di denuncia circa l'origine professionale con finalità preventive ed epidemiologiche. Le tabelle delle malattie professionali dell'industria e dell'agricoltura, di cui agli articoli 3 e 211 del TU, sono il riferimento normativo in base al quale, in sede assicurativa, è applicabile, per le lavorazioni indicate nelle stesse tabelle, il criterio della presunzione legale di origine.

L'aggiornamento è effettuato con decreto del Ministero del Lavoro, di concerto con quello della Salute, sulla base della proposta di un'apposita Commissione scientifica prevista dal D.L.vo 38/2000 art. 10, costituita per la prima volta secondo il DM del 23 marzo 2001 e successivamente con DM del 17 ottobre 2005. Fino ad allora non esistevano norme che regolassero l'aggiornamento dell'elenco e delle tabelle.

Per la prima volta, in termini normativi, vengono collegati l'elenco e le tabelle al fine dei rispettivi aggiornamenti; Infatti, secondo il citato articolo, l'elenco deve contenere anche liste di malattie di "*probabile e possibile origine lavorativa, da tenere sotto osservazione ai fini della revisione delle tabelle delle malattie professionali di cui agli articoli 3 e 211*".

Sempre secondo l'articolo 10 del D.L.vo 38/2000 è istituito, presso la banca dati INAIL, **il Registro nazionale delle malattie causate dal lavoro ovvero ad esso correlate** a cui ha accesso, tra gli altri, la Commissione per lo svolgimento dei suoi compiti istituzionali.

Grazie al nuovo sistema di aggiornamento periodico delle malattie professionali si accresce la conoscenza del fenomeno tecnopatico anche a garanzia di una maggiore tutela del lavoratore.

Composizione e durata della commissione

Non più di quindici componenti in rappresentanza dei seguenti Enti:

- Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali
- Ministero della Salute

- Ministero del tesoro, del bilancio e della programmazione economica
- Istituto Superiore della Sanità, (ISS)
- Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR),
- Istituto Superiore per la Prevenzione e la Sicurezza del Lavoro (ISPESL)
- Istituto italiano di medicina sociale
- Istituto Nazionale della Previdenza Sociale (INPS),
- INAIL
- Istituto di previdenza per il settore marittimo (IPSEMA),
- Aziende sanitarie locali (ASL) su designazione dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome di Trento e Bolzano. La Commissione viene ricostituita con decreto del Ministero del lavoro, Salute e Politiche sociali ogni 4 anni e opera avvalendosi della struttura e del personale dell'IAIL; si riunisce regolarmente almeno una volta al mese.

Gli aggiornamenti effettuati dalla Commissione

1. Elenco delle malattie di cui all'articolo 139

e il DM dl 14 gennaio 2008 e il precedente IIM del 27 aprile 2004 promulgati dal Ministero del Lavoro, hanno recepito e resa esecutiva la proposta di "elaborazione e revisione" dell'elenco presentata dalla Commissione come primo e secondo aggiornamento del vecchio elenco datato 1973 (DM 18 APRILE 1973)

2. Tabelle malattie professionali Industria e Agricoltura ex articolo 3 e 211 del testo unico:

La proposta di aggiornamento delle tabelle, trasmessa dalla Commissione al Ministero del Lavoro in data 11 agosto 2005_e sottoposta al parere delle Organizzazioni Sindacali di categoria, ha avuto un lungo iter presso il Ministero del Lavoro (D.G. Politiche Previdenziali) con due fasi di confronto, nel 2006 e 2008, tra OO.SS. e Commissione. A seguito di tale confronto sono state apportate alcune modifiche deliberate l'8 febbraio 2008, con contestuale riconsegna di nuova proposta di tabella al Ministero del Lavoro.

I due Ministeri competenti (del Lavoro e della Salute) hanno approvato la proposta di nuove tabelle con il DM 9 aprile 2008 (G.U n 169 del 21/7/2008).

A supporto della proposta di tabella la Commissione ha predisposto

una dettagliata relazione tecnica su criteri e metodo adottato per l'aggiornamento.

I lavori in corso della Commissione

La Commissione, in questo momento, sta provvedendo al terzo aggiornamento dell'elenco (art.139 del TU) avvalendosi dei primi dati provenienti dal Registro Nazionale delle malattie professionali e con l'intento di creare un utile collegamento tra Elenco e Tabelle.

Estratto del D.L.vo 38/2000

Articolo 10 "le malattie professionali":

comma 1: *Con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, da emanarsi entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, è costituita una commissione scientifica per l'elaborazione e la revisione periodica dell'elenco delle malattie di cui all'articolo 139 e delle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del testo unico:*

comma 3: *Alla modifica e all'integrazione delle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del testo unico, si fa luogo, su proposta della commissione di cui al comma 1, con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con il Ministro della sanità, sentite le organizzazioni sindacali nazionali di categoria maggiormente rappresentative...*

comma 4: *Fermo restando che sono considerate malattie professionali anche quelle non comprese nelle tabelle di cui al comma 3 delle quali il lavoratore dimostri l'origine professionale, l'elenco delle malattie di cui all'art 139 del testo unico conterrà anche liste di malattie di probabile e di possibile origine lavorativa, da tenere sotto osservazione ai fini della revisione delle tabelle delle malattie professionali di cui agli articoli 3 e 211.....*

comma 5: *Ai fini del presente articolo, è istituito, presso la banca dati INAIL, il Registro nazionale delle malattie causate dal lavoro ovvero ad esso correlate. Al registro possono accedere, in ragione della specificità di ruolo e competenza e nel rispetto delle disposizioni di cui alla legge 31 dicembre 1996, n. 675, e successive modificazioni ed integrazioni, oltre la commissione di cui al comma 1, le strutture del Servizio sanitario nazionale, le direzioni provinciali del lavoro e gli altri soggetti pubblici cui, per legge o regolamento, sono attribuiti compiti in materia di protezione della salute e di sicurezza dei lavoratori sui luoghi di lavoro*

RELAZIONE TECNICA

PREMESSA

La Commissione scientifica, di cui all'art. 10 comma 1 del Decreto Legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, istituita con Decreto del Ministro del Lavoro e delle Politiche Sociali 23 marzo 2001 e successive modifiche e integrazioni della elaborazione e la revisione periodica dell'elenco delle malattie di cui all'articolo 139 e delle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del T.U. approvato con D.P.R. 30 giugno 1965, n. 1124, si è insediata l'11 settembre 2001 e si è riunita con periodicità mensile.

Concluso l'aggiornamento dell'elenco, approvato con D.M. 27 aprile 2004, la Commissione ha dato inizio ai lavori per l'aggiornamento delle tabelle delle malattie professionali secondo l'articolo 10 comma 3 del D.L.vo n. 38/2000 che dispone *"alla modifica e all'integrazione delle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del T.U. si fa luogo, su proposta della commissione, con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, di concerto con il Ministro della sanità, sentite le organizzazioni sindacali nazionali di categoria maggiormente rappresentative"*.

Al termine dei lavori la Commissione presenta la proposta di modificazioni e integrazioni alle vigenti Tabelle delle malattie professionali dell'industria e dell'agricoltura approvate con D.P.R. 13 aprile 1994, n. 336 che si illustra facendo riferimento al piano di lavoro e ai criteri seguiti:

Si ritiene in primo luogo dover sottolineare che la Commissione ha operato con l'apporto scientifico e dialettico di tutti i componenti i quali, per le decisioni più importanti, si sono raccordati con le strutture di appartenenza, pur salvaguardando l'autonomia decisionale della Commissione.

Una volta fissati gli obiettivi da raggiungere, il lavoro di gruppo è proseguito con spirito di collaborazione e di estrema obiettività senza significative divergenze. Le riunioni mensili si sono sempre svolte secondo norma, in base ad un preciso ordine del giorno prefissato e comunicato ai membri nei tempi utili. Le discussioni e le decisioni sono state verbalizzate ed è sempre stata allegata la documentazione esibita.

L'obiettivo prioritario è stato quello di eseguire la revisione delle tabelle in base al progresso delle conoscenze scientifiche delle discipline mediche e delle tecnologie produttive, anche in termini epidemiologici, tenuto conto, altresì, delle tabelle vigenti in altri Paesi europei, ma soprattutto con l'impegno di adeguarsi alla evoluzione del quadro normativo dopo la sentenza della Corte Costituzionale n. 179/1988,

nel rispetto comunque delle logiche previdenziali e dei confini propri del sistema assicurativo pubblico nazionale.

Come è noto la citata sentenza ha introdotto il cosiddetto "sistema misto" quindi, ha di fatto esteso la tutela a tutti gli eventi morbosi di cui è provata, da parte del lavoratore, la causa da rischio lavorativo. A distanza di oltre quindici anni da tale evoluzione giurisprudenziale, vi è stato un notevole incremento delle malattie non tabellate fino a determinare, per alcune tipologie, una prevalenza di queste ultime rispetto a quelle tabellate. Tale fenomeno, prodotto dal "sistema misto", non ha però creato significativi squilibri del complessivo impianto del sistema di assicurazione sociale, in quanto legato essenzialmente alle modifiche dei processi tecnologici, alle più approfondite conoscenze sull'eziopatogenesi e alle modificazioni dell'organizzazione del lavoro. Per questi motivi le tipologie più ricorrenti e più consolidate sono state recepite dalla Commissione per l'inserimento in tabella, cercando di definire al meglio quelle fattispecie nosologiche e lavorative per le quali si è ritenuto non più necessario l'"onere della prova" a carico del lavoratore.

1. - NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si richiamano di seguito i principali riferimenti normativi e giurisprudenziali.

Testo Unico approvato con D.P.R. 30 giugno 1965, n. 1124:

- art. 3 "l'assicurazione è altresì obbligatoria per le malattie professionali indicate nella tabella allegato n°4 le quali siano contratte nell'esercizio e a causa delle lavorazioni specificate nella tabella stessa. La tabella predetta può essere modificata o integrata con decreto del Presidente della repubblica su proposta del Ministro per il Lavoro e la previdenza sociale, di concerto con il Ministro per la sanità, sentite le organizzazioni sindacali di categoria maggiormente rappresentative ..."

- art. 211 "l'assicurazione comprende, altresì, le malattie professionali indicate nella tabella allegato n. 5 le quali siano contratte nell'esercizio e a causa delle lavorazioni specificate nella tabella stessa"

Sentenza della Corte Costituzionale n. 179 del 10 febbraio 1988:

- dichiara l'illegittimità costituzionale, in riferimento all'art. 38, comma secondo, Cost., dell'art. 3, comma primo, del D.P.R. 30 giugno 1965, n. 1124 (testo unico delle leggi sull'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni e le malattie professionali), nella parte in cui non prevede che "l'assicurazione contro le malattie professionali nell'indu-

stria è obbligatoria anche per malattie diverse da quelle comprese nelle tabelle allegate concernenti le dette malattie e da quelle causate da una lavorazione specificata o da un agente patogeno indicato nelle tabelle stesse, purché si tratti di malattie delle quali sia comunque provata la causa di lavoro”;

- dichiara l'illegittimità costituzionale, in riferimento all'art. 38, comma secondo, Cost., dell'art. 211, comma primo, del detto D.P.R. n. 1124 del 1965, nella parte in cui non prevede che l'assicurazione è obbligatoria anche per malattie diverse da quelle comprese nelle tabelle concernenti malattie professionali nell'agricoltura e da quelle causate da una lavorazione specificata o da un agente patogeno indicato nelle tabelle stesse, purché si tratti di malattie delle quali sia comunque provata la causa di lavoro;

- dichiara l'illegittimità costituzionale, in riferimento all'art. 38, comma secondo, Cost., dell'art. 134, comma primo, del detto D.P.R. n. 1124 del 1965 dalla parola “sempreché” alla fine.

- dichiara, infine, ex art. 27, legge 11 marzo 1953, n. 87, l'illegittimità costituzionale, in riferimento allo stesso parametro, dell'art. 254 del detto D.P.R. n. 1124 del 1965, dalla parola “sempreché” alla fine.

Sentenza della Corte Costituzionale n. 206 del 25 febbraio 1988:

- dichiara l'illegittimità costituzionale, in riferimento agli articoli 3 e 38 Cost., dell'art. 135, secondo comma, concernente la manifestazione della malattia professionale e la tassatività del periodo massimo per l'indennizzabilità dall'abbandono del lavoro.

D.P.R. 9 giugno 1975, n. 482: “Modificazioni e integrazioni alle tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura, allegati nn. 4 e 5 al decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124”.

D.P.R. 13 aprile 1994, n. 336: “Regolamento recante le nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura”.

Decreto Legislativo 23 febbraio 2000, n. 38, art. 10:

- **comma 1**, “con decreto del Ministro del lavoro e della previdenza sociale, da emanarsi entro sessanta giorni dalla data di entrata in vigore del presente decreto legislativo, è costituita una commissione scientifica per l'elaborazione e la revisione periodica dell'elenco delle malattie di cui all'articolo 139 e delle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del testo unico”;

- **comma 3**, “alla modifica e all'integrazione delle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del testo unico, si fa luogo, su proposta della commissione di cui al comma 1, con decreto del Ministro del lavoro e della previden-

za sociale, di concerto con il Ministro della sanità, sentite le organizzazioni sindacali nazionali di categoria maggiormente rappresentative”.

D.M. 27 aprile 2004: “Elenco delle malattie per le quali è obbligatoria la denuncia, ai sensi e per gli effetti dell'art. 139 del Testo Unico, approvato con Decreto del Presidente della Repubblica 30 giugno 1965, n. 1124, e successive modificazioni e integrazioni”.

2. - STRUTTURA DELLE TABELLE

Le tabelle conservano la struttura di quelle attualmente in vigore (D.P.R. n. 336/1994).

Nella prima colonna sono elencate di seguito le voci delle malattie con numero arabo progressivo (1, 2...) apposto in corrispondenza della locuzione “MALATTIA DA...” seguita dall'agente e dai relativi sottocodici in lettera minuscola (a, b ...). Tali sottocodici indicano le diverse malattie di ogni singola voce ovvero gli agenti limitatamente alle voci della tabella industria n. 51, 52, 69 e 70 e della tabella agricoltura n. 14, 15, 16, 17 e 18.

Alla definizione della malattia fa seguito il codice corrispondente secondo la “Codifica Internazionale delle Malattie” alla decima revisione (ICD-10). In tal modo è possibile una precisa identificazione della malattia. È stata adottata la decima revisione poiché è la più aggiornata e in uso in ambito europeo.

Nella seconda colonna sono comprese le LAVORAZIONI che espongono all'agente.

Nella terza colonna è indicato il PMI (Periodo Massimo per l'Indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione) che risulta diversificato per le malattie riferite ai singoli agenti. In merito a tale definizione si è sostituito, per maggiore chiarezza, il termine “lavoro” delle vigenti tabelle con quello di “lavorazione”.

La sequenza delle malattie elencate segue di massima lo schema della tabella in vigore. Sono, perciò, indicate in ordine: le malattie da agenti chimici, quelle dell'apparato respiratorio e della pelle non descritte in altre voci, quelle da agenti fisici e quelle da agenti biologici.

3. - METODOLOGIA E CRITERI PER LA REVISIONE DELLE TABELLE

Il D.L.vo n. 38/2000 ha dato un indirizzo significativo di cambiamento nella parte del dell'articolo 10, comma 4, che recita: “...l'elenco delle malattie di cui all'art 139 del testo unico conterrà anche liste di malattie di probabile e di possibile origine lavorativa, da tenere sotto os-

servazione ai fini della revisione delle tabelle delle malattie professionali di cui agli articoli 3 e 211 del T.U. ...". Vi è, perciò, una complementarità tra elenco e tabelle che ha condizionato la scelta della Commissione di specificare quale malattia è correlata all'agente.

Si è convenuto, quindi, sull'opportunità di dare l'indicazione nosologica delle malattie correlate agli agenti, prevalentemente del gruppo chimici, in quelle voci di tabella ove in precedenza le malattie non erano state indicate.

Di seguito si riportano ulteriori motivazioni di tale decisione:

- nelle tabelle in vigore, ove non indicata, la malattia è astratta, paradossalmente non tabellata e "... in difetto di un accertamento peritale adeguato, risulta viziata la stessa interpretazione della funzione tabellare...", come recita la sentenza della Corte di Cassazione n. 8310/1991;
- l'indicazione della malattia riferibile agli agenti presenti in tabella, consente valutazioni oggettive dando maggiori garanzie a tutte le parti in causa e riducendo, di conseguenza, i casi di contenzioso;

A seguito poi del confronto con le parti sindacali, per ogni voce della tabella, l'elenco nosologico delle malattie è stato integrato con l'indicazione: [**"ALTRE MALATTIE CAUSATE DALLA ESPOSIZIONE PROFESSIONALE"** a quello stesso agente e **"ICD-10 DA SPECIFICARE"** per la malattia che si intende denunciare.]

la voce aperta di malattia, come sopra descritta, permette di riconoscere patologie che, se pure più sfumate o diversamente descritte nella formulazione diagnostica, siano nosologicamente riconducibili allo stesso agente e quindi riconoscibili con il criterio della presunzione legale.

Con l'indicazione delle diverse malattie corrispondenti ai singoli agenti si è adeguato e quindi diversificato il relativo **PMI** (periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione) che fino al più recente aggiornamento era unico a fronte di malattie con latenza molto differente.

Oltre alla ricognizione della letteratura scientifica (testi e riviste anche di recente pubblicazione, atti di congressi), è stato effettuato un attento esame comparativo tra: le tabelle in vigore approvate con il D.P.R. n. 336/1994; le tabelle di altri Paesi europei di recente aggiornamento; la pubblicazione EUR 14768 EN a cura della Commissione Europea "*Information notices on diagnosis of occupational diseases*" realizzata da un gruppo di esperti di chiara fama dei vari Stati europei, contenente la trattazione delle malattie professionali riferite agli agenti elencati nell'Allegato I della Raccomandazione Europea 90/326/CEE ed, infine, l'elenco allegato alla Raccomandazione 2003/670/CE.

Sono poi state valutate le osservazioni presentate dalle Organizzazioni Sindacali maggiormente rappresentative, sentite durante l'iter ministeriale della proposta di tabella.

Infine, si fa presente che l'articolo 10 del D.L.vo n. 38/2000 non prevede l'aggiornamento delle voci silicosi e asbestosi non comprese nelle tabelle di cui agli articoli 3 e 211 del T.U.; la Commissione ha comunque considerato le patologie da asbesto diverse dall'asbestosi.

4. - TABELLA DELLE MALATTIE PROFESSIONALI DELL'INDUSTRIA

Come si può rilevare, le malattie nella tabella dell'industria, attualmente in numero di 58, risultano elevate a 92. Tale numero non è soltanto dovuto all'introduzione di nuovi agenti-malattie, ma anche alla trasformazione di alcuni sottocodici in distinte voci, in particolare degli agenti chimici, dell'apparato respiratorio e delle malattie cutanee.

Le nuove voci riguardano le malattie muscolo-scheletriche da sollecitazione biomeccanica dell'arto superiore, del ginocchio e della colonna vertebrale, altrimenti definite in letteratura "da movimenti ripetuti e posture incongrue" o "C.T.D. (cumulative trauma disorder)", nonché alcune patologie tumorali, alcune malattie da agenti biologici.

Di seguito si riportano dettagliatamente riferimenti in merito.

Le malattie da **agenti chimici** sono comprese nelle voci da 1 a 50. Si è evitata l'indicazione di raggruppamenti ad ampio spettro quando solo alcuni specifici composti sono causa di determinate patologie. Per una serie di miscele e processi lavorativi che espongono agli idrocarburi policiclici aromatici (IPA) sono state introdotte tre voci riferite alla patologia tumorale a questi correlata. Sono state inserite come voci nuove: *terpeni*, *etere di petrolio*, *acqua ragia minerale o white spirit*, *alcool isopropilico (produzione)*. Alcuni agenti chimici cui è stata correlata la sola patologia cutanea sono stati compresi nella voce "dermatite irritativa da contatto".

Per le voci riguardanti l'apparato respiratorio (asma, alveoliti, pneumoconiosi, bronchite cronica) si è mantenuto l'impianto della tabella in vigore aggiornando e dando un ordine più accessibile ai diversi agenti e alle relative lavorazioni.

- la voce "**asma bronchiale**" è stata così definita in quanto si è ritenuta superata la precedente definizione di "asma bronchiale primario estrinseco" non più aderente alle attuali conoscenze sull'asma professionale; è stato fatto specifico riferimento al "lattice", causa frequente di varie manifestazioni allergiche, compresa l'asma bronchiale; gli

isocianati sono stati indicati tra gli agenti chimici alla voce 41 considerata la correlazione con altre patologie.

- per le **pneumoconiosi** si è evitata la generica precedente definizione di silicati, calcare, dolomie, specificando i vari tipi di minerali (polvere di carbone, bario, talco, mica, caolino, argille), compresa la polvere di pietra pomice tipica di Lipari (v. liparosi) che ha causato nei lavoratori dell'isola specifici casi di pneumoconiosi.

Sono state considerate le forme prevalentemente "da accumulo" (*antracosi, baritosi, siderosi, alluminosi, stannosi*) da polveri ad alta radio-densità.

In riferimento all'**asbesto**, oltre le forme tumorali (mesotelioma e carcinoma del polmone) già comprese nella voce 56 della tabella in vigore, sono state considerate le patologie della pleura (placche e ispessimenti pleurici) la cui evidenza è ancora molto frequente negli ex esposti all'amianto. Non è stata considerata la asbestosi che, come la silicosi, non è inclusa nelle previsioni di aggiornamento ai sensi dell'art. 10 del D.L.vo 38/2000 avendo normativa diversa dalle altre malattie professionali.

È stata modificata la definizione della voce "**bronchite cronica ostruttiva**" (BCO) in "**broncopneumopatia cronica ostruttiva**" in base agli aggiornamenti scientifici più recenti recepiti dall'OMS, e sono stati introdotti alcuni altri agenti-lavorazioni tra le cause della malattia.

Le malattie cutanee sono indicate nella tabella in vigore senza specifici riferimenti alla manifestazione clinica causata dai vari agenti elencati. La Commissione, considerato tra l'altro che tali malattie occupano il secondo posto per incidenza tra le malattie professionali tabellate, ha revisionato e modificato tale voce indicando le forme di dermatiti più frequenti da causa lavorativa: le dermatiti da contatto, irritative e allergiche, e le altre forme minori. I tumori cutanei sono stati considerati in riferimento agli agenti cancerogeni presenti in altre voci della tabella.

Alle voci di **malattie da agenti fisici** sono state apportate le modifiche di seguito espresse. Alla voce "*ipoacusia*" e "*sordità da rumore*" è stata eliminata la "sordità" trattandosi di patologia per lo più non correlabile al trauma acustico cronico da esposizione a rumore.

Secondo i dati statistici dell'INAIL, l'ipoacusia rimane al primo posto come incidenza, rispetto alle altre malattie professionali, e i casi riferiti a lavorazioni non tabellate sono in numero sempre crescente, molto vicino a quello dei casi tabellati.

La Commissione, preso atto di quanto sopra, ha scelto di mantenere l'elenco di specificate lavorazioni e di fare anche riferimento a: "*Altre*

lavorazioni, svolte in modo non occasionale che comportano una esposizione personale, giornaliera o settimanale, a livelli di rumore superiori a 80 dB(A) con l'intento di evitare al lavoratore l'onere della prova quando dal documento di valutazione del rischio già risultino le condizioni previste in tabella.

Le lavorazioni corrispondenti ai sottodici c), g) e u), della tabella in vigore, sono stati compresi in unico sottocodice c) "attività che comportano uguali operazioni di martellatura, molatura, ribattitura effettuate su materiali diversi o svolte a bordo delle navi".

È stata aggiunta la lavorazione riferita agli "addetti alla conduzione dei motori in sala macchine a bordo delle navi".

Per la voce "vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano-braccio" si è fatto riferimento a lavorazioni svolte in modo non occasionale che comportano l'impiego di utensili, attrezzature, macchine e apparecchi che trasmettono vibrazioni al sistema mano-braccio.

Tra le malattie correlate, oltre quelle presenti nella vigente tabella, è stata indicata la "neuropatia del mediano e dell'ulnare" che si verifica con significativa incidenza nei lavoratori esposti.

È stato anche considerato il rischio da "vibrazioni trasmesse al corpo intero" per lavorazioni svolte in modo non occasionale che comportano la guida di macchine movimentazione materiali vari, trattori, gru portuali, carrelli sollevatori (muletti). La malattia correlata è l'"ernia discale lombare", trattandosi della patologia più frequentemente segnalata in letteratura, confermata dalla casistica dell'INAIL esaminata negli ultimi cinque anni.

Come malattie emergenti sono state considerate patologie – muscolo – scheletriche da sollecitazione biomeccanica, causate da movimenti ripetuti e/o posture incongrue dell'arto superiore, del ginocchio e della colonna vertebrale. Tali malattie (tendiniti, discopatie, neuropatie) sono da tempo presenti nelle tabelle di altri Paesi e nell'elenco della Commissione Europea; in Italia sono state denunciate e trattate come non tabellate dopo la sentenza della Corte Costituzionale n. 179/1988.

La Commissione, preso atto (da *Rapporto annuale INAIL 2004*) che il numero dei casi indennizzati da parte dell'INAIL delle sole "tendiniti" e "sindrome del tunnel carpale" è secondo solo alla ipoacusia da rumore, ha ritenuto ampiamente giustificato l'inserimento in tabella delle forme più frequenti e consolidate, considerato, tra l'altro, che è possibile stabilire la prevalenza causale per alcune tipiche attività lavorative, svolte abitualmente, pur trattandosi di patologie ad origine multifattoriale.

Sono state indicate in tre voci le malattie da sovraccarico biomeccanico dell'arto superiore (indicando separatamente le malattie della spalla, del gomito, del polso e della mano, compresa la "sindrome del tunnel carpale" che è la patologia più nota e a maggiore incidenza), le malattie del ginocchio e della colonna vertebrale.

Per l'indicazione delle diverse forme cliniche, ci si è avvalsi dei dati riguardanti oltre tremila casi esaminati negli anni dal 1998 al 2003 dalla Sovrintendenza medica generale dell'INAIL.

Per la colonna vertebrale è stato considerato il rischio per "lavorazioni di movimentazione manuale dei carichi, svolte in modo non occasionale, in assenza di ausili efficaci" l'esposizione a "vibrazioni trasmesse al corpo intero", ed è stata correlata "l'ernia del disco lombare" (voce 77 a), b).

Si è tenuto conto della richiesta da parte del rappresentante dell'IPSEMA, Dott. G. Pastore di considerare, come causa di ernia discale "le lavorazioni svolte su imbarcazioni per pesca professionale costiera e d'altura" che comportano esposizione a rischio di vibrazioni e di movimentazione manuale dei carichi, apportando la integrazione alla voce 77 a), come di seguito: "Lavorazioni svolte, **in modo non occasionale**, con macchine che espongono a vibrazioni trasmesse al corpo intero: macchine movimentazione materiali vari, trattori, gru portuali, carrelli sollevatori (muletti), **imbarcazioni per pesca professionale costiera e d'altura**".

Infine, per le **malattie da radiazioni ionizzanti**, oltre alle patologie da effetti deterministici, sono stati indicati genericamente i tumori solidi e i tumori del sistema emolinfopoietico. Per la definizione della forma specifica si fa riferimento alle classifiche sulla radioinducibilità secondo le valutazioni di organismi scientifici internazionali come l'UNSCEAR e la IARC, in base alle variabili delle esposizioni lavorative dei singoli soggetti, rapportati alle evidenze epidemiologiche del momento.

Per le **Malattie da agenti biologici** la Commissione ha tenuto conto delle condizioni di seguito riportate:

La tabella delle malattie professionali, allegata al T.U. del 1965 e i successivi aggiornamenti del 1975 e del 1994, comprende sia per l'industria che per l'agricoltura, la sola anchilostomiasi e non vi era possibilità, sino all'introduzione del "sistema misto" (con sentenza della Corte Cost. n. 179/1988), di riconoscere l'origine lavorativa di altre malattie infettive, se non con il criterio dell'infortunio introdotto dal Prof. Borri per il carbonchio e successivamente esteso alla infezione malarica. Si

afferma così la nozione giuridico-dottrinarica di malattia-infortunio fondata sulla equiparazione della causa virulenta alla causa violenta.

In ambito INAIL, con la circolare n° 74 del 23 novembre 1995 e, successiva lettera circolare del 22 dicembre 1998 e allegata Linee guida, fu estesa la trattazione come infortunio a tutte le malattie infettive con l'adozione, per i casi non documentabili, del criterio della "presunzione semplice" (sentenze della Corte di Cassazione nn.5764/1982, 8058/1991, 3090/1992) "...che consente, a determinate condizioni, di estendere la protezione assicurativa pure alle ipotesi in cui l'identificazione delle precise cause e modalità lavorative del contagio si presenti problematica o impossibile; e, quando non sia individuabile lo specifico episodio che ha generato la malattia, è giustificato ritenere raggiunta la prova della causa violenta (intesa come penetrazione del fattore patogenico) allorché "sia provata, anche attraverso presunzioni, la possibilità che detta causa violenta si sia verificata". La già citata circolare n. 74 del 23 novembre 1995 ad Oggetto: "Modalità di trattazione delle malattie infettive e parassitarie" in effetti riporta "... è pur vero, d'altra parte, che grazie al progressivo consolidamento del sistema misto di tutela delle malattie professionali da un lato, e al sempre più accelerato perfezionamento delle metodologie specialistiche di accertamento delle patologie professionali dall'altro, sussistono oggi le premesse per garantire la protezione assicurativa delle malattie infettive e parassitarie anche senza il ricorso alla suddetta nozione di malattia-infortunio.

In tal senso, d'altronde, sembra muoversi la giurisprudenza che, pur confermando il tradizionale indirizzo, non esclude tuttavia che questo tipo di affezioni morbose possano essere tutelate anche come malattie professionali non tabellate, ai sensi della sentenza della Corte Costituzionale n. 179/1988".

Nell'ottica di razionalizzazione del sistema e tenuto conto degli indirizzi delle Corti giurisdizionali bisogna specificare che il contagio, parenterale e non, può verificarsi in un lavoratore effettivamente esposto al rischio, in situazioni assolutamente non identificabili e senza la connotazione di "infortunio", quindi del tutto prive dei connotati di drammaticità tipici di eventi maggiori, quali la puntura accidentale o la massiva contaminazione con liquidi biologici infetti.

Tale evenienza è molto frequente e può comportare una denuncia molto tardiva nel caso di malattia a lunga latenza.

La suscettibilità individuale dei diversi soggetti, inoltre, comporta che è da considerare condizione di rischio la presenza anche minima di

agente infettivo. A tal proposito infatti le "Linee Guida" del Coordinamento Regioni prospettano un modello preventivo analogo a quello previsto per il rischio da agenti cancerogeni.

È apparso più attuale ed equo prevedere la tutela *ope legis* quando il rischio biologico in ambiente di lavoro sia quotidianamente eccedente ogni naturale circostanza di esposizione, pure in considerazione del fatto che:

- 1) la sorveglianza sanitaria, operante in forza del Titolo VIII del D. Lgs. n. 626/1994 come modificato dal D.Lgs. n. 242/1996, segue il singolo operatore durante la sua vita lavorativa anche con strumenti clinico-diagnostici più sofisticati che in passato;
- 2) può sussistere una pericolosità ineliminabile dell'ambiente di lavoro, malgrado una corretta prevenzione.

Alla luce di queste considerazioni che tengono conto sia del progresso delle conoscenze scientifiche che delle innovazioni diagnostico-strumentali, la Commissione ha ritenuto di superare le classiche teorizzazioni del Borri in materia di rischio biologico e di inserire in tabella, oltre la stessa anchilostomiasi, ulteriori selezionati agenti biologici per i quali l'azione causale non è "accidentale o inaspettata o sconosciuta o violenta".

Infine, occorre marginalmente sottolineare che nella maggioranza dei Paesi Europei gli agenti biologici già sono inseriti nelle loro liste delle malattie professionali.

Di conseguenza sono state comprese in tabella le malattie da agenti biologici (8 per l'industria e 6 per l'agricoltura) che secondo le conoscenze oramai consolidate, sono maggiormente correlabili a determinate attività lavorative indicando le relative specifiche lavorazioni a maggior rischio; per le restanti malattie, da considerare "non tabellate", l'eventuale origine lavorativa potrà essere accertata con i criteri del "sistema misto" in riferimento alla sentenza della Corte Cost. n. 179/1988 sopra richiamata.

Si evidenzia che in tabella non sono state incluse le voci relative al carbonchio e alla malaria, in quanto disciplinate ad hoc da previsioni normative contenute nel T.U. in vigore D.P.R. n. 1124/65.

Per gli ulteriori sviluppi al confronto con le OOSS e per le argomentazioni addotte dalla Delegazione dell'INAIL (nelle persone del Direttore Generale, Avvocato in rappresentanza della Avvocatura Generale e Sovrintendente Medico Generale) la Commissione ha poi deliberato nella seduta dell'8 febbraio 2008, all'unanimità, di rimettere agli Uffici legislativi

dei Ministeri competenti la decisione circa lo stralcio degli Agenti Biologici dalla Tabella dell'industria dell'agricoltura allegate al TU DPR 1124/65.

Tumori professionali: la tabella delle malattie professionali in vigore indica, in terza colonna, per dodici voci comprendenti malattie neoplastiche, che il periodo massimo di indennizzabilità dall'abbandono del lavoro è illimitato; le voci da n. 56 a n. 58 indicano direttamente le malattie neoplastiche da amianto (mesoteliomi, carcinoma del polmone) da polvere di legno e da polvere di cuoio.

La Commissione ha apportato le seguenti modifiche:

- unitamente alle altre patologie ha indicato le malattie tumorali con riferimento agli organi bersaglio per ogni agente o lavorazione per le quali vi è certezza del rischio cancerogeno stando alle valutazioni dei più noti organismi internazionali. Tale indicazione riguarda ventiquattro voci della tabella industria di cui sedici appartenenti a sostanze chimiche, quattro da inalazione di polveri (amianto, erionite, polveri di legno duro, polveri di cuoio), due da agenti fisici (radiazioni ionizzanti, radiazioni solari) e due da agenti biologici (virus dell'epatite B e virus dell'epatite C). Per ogni agente cancerogeno sono correlate una o più forme tumorali in rapporto all'organo bersaglio. Per quanto attiene l'organo interessato: in otto voci è presente il tumore del polmone, in due il mesotelioma, in cinque il carcinoma delle fosse nasali e dei seni paranasali, in uno il nasofaringe, in tre i tumori del fegato, in tre i tumori della pelle, in tre i tumori della vescica e in quattro il sistema emolinfopoietico;
- nell'ambito delle ulteriori modifiche apportate alla tabella durante l'iter ministeriale, sono stati introdotti gli agenti cancerogeni formaldeide, butadiene, ossido di etilene;
- ha tenuto conto delle classifiche di miscele e lavorazioni con evidenze certe per alcuni tumori, come nel caso di "miscele e processi lavorativi con presenza di idrocarburi policiclici aromatici" (IPA), elencati in sottocodici nella colonna delle lavorazioni distinguendo in tre diverse voci il tumore del polmone, l'epitelioma cutaneo e il tumore della vescica. Altra voce riguarda "la produzione dell'alcol isopropilico con il processo dell'acido forte" cui sono correlati i tumori delle cavità nasali e dei seni paranasali;
- alla voce malattie da amianto, oltre alle forme tumorali già in tabella, si è compreso il "mesotelioma della tunica vaginale del testicolo" essendovi evidenze significative anche secondo le segnalazioni al Registro dei Mesoteliomi.

5. - TABELLA DELLE MALATTIE PROFESSIONALI DELL'AGRICOLTURA

La Commissione ritiene non più giustificata la separazione delle due tabelle, ma ha preso atto che, stante la diversa gestione a norma del T.U. approvato con D.P.R. 1124/65, la eventuale unificazione è subordinata ai relativi aggiornamenti legislativi.

Per la tabella "agricoltura" (allegato n.5 all'articolo 211 del T.U. approvato con D.P.R. 1124/65) si è mantenuta la stessa impostazione della tabella "industria".

Sono stati esclusi i pochi agenti chimici per i quali già da lungo tempo vige il divieto o la revoca di utilizzo per le attività agricole (arsenico, composti del mercurio, solfuro di carbonio, cresoli). Al riguardo, si fa presente che i composti dell'arsenico, non sono stati eliminati totalmente, in quanto ad essi possono essere correlate malattie neoplastiche per le quali il periodo massimo di indennizzabilità dalla cessazione della lavorazione risulta, trattandosi di effetti stocastici, illimitato.

La voce "**asma bronchiale**" è stata formulata elencando nei 6 sottocodici specifici agenti asmogeni che nella vigente tabella sono indicati genericamente come "sostanze vegetali e derivati animali".

È stata modificata la voce "**malattie cutanee da olii minerali**" della vigente tabella riportando le voci "dermatiti irritative da contatto", "dermatiti allergiche da contatto" e "cloracne" alle quali sono stati correlati agenti per i quali quella cutanea è l'unica patologia.

Per le malattie da **agenti fisici**:

- la voce "*ipoacusia da rumore*" e malattie causate da "*vibrazioni meccaniche trasmesse al sistema mano-braccio*" sono state aggiornate secondo i criteri già riportati per la tabella dell'industria;

- sono state introdotte, come per l'industria, le malattie da "*vibrazioni trasmesse al corpo intero*" che interessano la colonna vertebrale (ernia del disco del tratto lombare), considerata la guida dei trattori e altri mezzi meccanici, svolta in modo non occasionale. A seguito delle proposte delle OOSS sono poi state considerate anche le attività di movimentazione manuale dei carichi voce 22 b); la voce 23 riguarda le "*malattie muscolo-scheletriche*" da sollecitazione biomeccanica da "movimenti ripetuti e posture incongrue dell'arto superiore",

Per quanto attiene gli **agenti biologici** si rimanda a quanto illustrato nell'introduzione alla tabella dell'industria.

Per le **malattie tumorali** rimangono confermate quelle causate dai composti dell'arsenico ma non si è ritenuto di confermare quelle correlate ai "derivati del benzolo ed omologhi" in quanto la patologia

neoplastica è nota per il solo benzolo; si è operato in uguale maniera per gli oli minerali in quanto l'azione cancerogena è riferita agli oli minerali non trattati o blandamente trattati che non corrispondono a quelli usati in agricoltura come insetticidi.

CIRCOLARE IPSEMA n. 22/08

Oggetto: Le nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura di cui al D.M. 9 aprile 2008

Premessa

Con decreto ministeriale 9 aprile 2008 (G.U. n. 169 del 21 luglio 2008) sono state pubblicate le "Nuove tabelle delle malattie professionali nell'industria e nell'agricoltura", di cui agli articoli 3 e 211 del T.U. approvato con D.P.R. 30 giugno 1965 n.1124.

Tale revisione periodica è stata effettuata da un'apposita Commissione scientifica prevista dall'articolo 10 comma 1 del Decreto Legislativo 23 febbraio 2000, n. 38.

Le precedenti tabelle erano state aggiornate nel 1994 con D.P.R. n. 336. Le nuove tabelle prevedono: 85 voci per l'industria (erano prima 58) e 24 per l'agricoltura (in precedenza 27) essendo stati esclusi alcuni agenti chimici per i quali vige ormai da tempo espresso divieto di utilizzo.

Esse conservano la stessa struttura delle precedenti con suddivisione in tre colonne. Nella prima colonna sono elencate le malattie raggruppate per agente causale:

- a) malattie da agenti chimici;
- b) malattie dell'apparato respiratorio;
- c) malattie della pelle non descritte in altre voci;
- d) malattie da agenti fisici.

Per ciascuna voce di tabella è stata inserita l'indicazione nosologica delle malattie correlate ai diversi agenti con la relativa codifica ICD10. Nella seconda, per ciascuna malattia, sono indicate le lavorazioni che espongono all'agente.

Nella terza è precisato il periodo massimo di indennizzabilità dal momento dell'abbandono della lavorazione a rischio. In questo ambito, il vocabolo "lavoro" è stato sostituito con l'espressione "lavorazione" al fine di evitare equivoci interpretativi.

È opportuno ricordare, infatti, che tale periodo di indennizzabilità decorre dalla data di abbandono della lavorazione che ha determinato

l'esposizione al rischio e non dalla data di abbandono, per motivi di età o di altra natura, dell'attività lavorativa genericamente intesa.

Le principali novità

Nella tabella previgente, le patologie erano richiamate con definizione generica "malattie da...", mentre in quella attuale sono indicate nominativamente.

Tale modifica, conseguente ad un meticoloso lavoro della Commissione Scientifica, facilita indubbiamente la definizione del caso, sempre che siano accertate l'esistenza della patologia e la concreta esposizione (ossia non sporadica o occasionale, ma prolungata ed abituale) all'agente patogeno, o alla lavorazione ad esso connessa, indicato in tabella.

In tali casi, l'Istituto potrà superare la presunzione legale di origine professionale della patologia soltanto nei casi in cui:

- dimostri che la lavorazione rischiosa sia stata di tipo sporadico o occasionale o comunque l'esposizione non sia stata sufficiente a causare la patologia;
- la malattia sia riconducibile ad altra causa non lavorativa.

Inoltre, all'interno della maggior parte delle categorie, sono state conservate voci aperte con la dicitura "altre malattie causate dall'esposizione professionale".

L'introduzione di tali voci "aperte" è motivata dall'intenzione di non determinare un arretramento dei livelli di tutela per le patologie nosologicamente non definite.

In questi casi, come nelle tabelle previgenti, viene indicata la sostanza patogena senza definire la patologia. Tali patologie, pertanto, potranno essere trattate come malattie tabellate solo nel caso in cui venga accertato un chiaro nesso etiologico fra l'agente o sostanza rischiosa e la patologia denunciata.

Il nesso etiologico deve ritenersi accertato in presenza di un elevato grado di probabilità dell'idoneità causale della sostanza indicata in tabella rispetto alla patologia denunciata, per come desumibile anche dai dati epidemiologici e dalla letteratura scientifica (si vedano a tale proposito anche gli indirizzi giurisprudenziali forniti dalla Corte di Cassazione).

Di grande interesse, anche in considerazione dei soggetti assicurati presso il nostro Istituto, sono: l'introduzione delle malattie muscolo-scheletriche, l'ampliamento delle lavorazioni che provocano ipoacusia da rumore e l'ampliamento delle lavorazioni e delle patologie legate all'asbesto.

Le patologie muscolo-scheletriche, causate da sollecitazioni biomeccaniche, a seguito di movimenti ripetuti e/o posture incongrue dell'arto superiore, del ginocchio e della colonna vertebrale, possono essere indennizzate quando l'adibizione alle lavorazioni indicate in Tabella avvenga in maniera non occasionale e/o prolungata. È quanto mai necessario per tali casi verificare che l'attività lavorativa sia stata abituale, sistematica e svolta in maniera prolungata ossia per un periodo di tempo sufficientemente idoneo a causare la patologia.

Per l'ipoacusia da rumore (denominata in tal modo e non più come "Sordità da rumore"), oltre all'ampliamento delle lavorazioni in grado di provocare la progressiva perdita dell'udito, è stata inserita la voce "altre lavorazioni svolte in modo non occasionale che comportano una esposizione a livelli di rumore superiori a 80 dB". Ci si riferisce chiaramente a lavorazioni non indicate nelle tabelle per le quali è stato accertato il superamento di detto limite.

Per l'asbesto è stata introdotta la voce "Placche ad ispessimenti pleurici con o senza atelettasia polmonare" ed è stato aggiunto il mesotelioma della tunica vaginale e del testicolo.

Decorrenza e applicazione

Per ciò che concerne la decorrenza del nuovo sistema tabellare, si precisa che il decreto ha efficacia dal giorno successivo alla pubblicazione sulla G.U. e quindi dal 22 Luglio 2008 e non dalla data del D.M. 9 Aprile 2008.

Per i casi rientranti nel precedente sistema e non previsti nel nuovo, per i quali l'assicurato abbia presentato denuncia, entro il 22 luglio 2008, tuttora in corso d'istruttoria, continua ad essere applicata la precedente normativa.

Per i casi non rientranti nel precedente sistema tabellare e previsti invece nel nuovo, per i quali l'assicurato abbia già presentato domanda entro il 22 luglio 2008, si possono presentare varie situazioni:

- per i casi ancora in istruttoria, compresi i ricorsi ex art.104 del D.P.R. 1124/65 non ancora definiti, devono essere applicate le nuove Tabelle;
- per i casi in contenzioso giudiziario, l'Avvocatura valuterà l'opportunità di sollecitare la Consulenza Medica ad un riesame del caso;
- per i casi con sentenza di rigetto passata in giudicato o prescritti, ovviamente, non potrà essere effettuato alcun riesame.

IL CONTRATTO DI ORMEGGIO, NOZIONE, NATURA E RESPONSABILITÀ

Florinda Masaracchia*

La sempre maggiore diffusione della nautica da diporto ha comportato il proliferare delle imbarcazioni, incrementando il numero dei moli, delle banchine ed in generale dei porti "turistici" ove soggetti privati in forza di una concessione governativa sui beni demaniali quali spiagge e mare territoriale, predispongono strutture atte a consentire l'ormeggio turistico.

In siffatto contesto si colloca il contratto di ormeggio, che non ha una specifica disciplina né nel codice civile né nel codice della navigazione, risultando, in toto, un contratto atipico



L'oggetto del contratto di ormeggio è ampio e può variare dalla mera messa a disposizione ed utilizzazione, in via esclusiva o meno, della struttura portuale all'erogazione di servizi vari e diversi quali la custodia dell'imbarcazione, l'erogazione dell'elettricità e dell', etc...

Il problema della qualificazione del contratto di ormeggio è già stato oggetto di una recente pronuncia della Suprema Corte di Cassazione avente intento di dare un unico criterio di indagine circa la valutazione del regime di responsabilità del gestore del porto in caso di danno all'imbarcazione, nello specifico caso (C.Cass. civ. sez III sent. n. 10484 del 1 giugno 2004).

(*) Avvocato

A detta della Suprema Corte, il contratto di ormeggio è pertanto, un contratto atipico che trova la sua struttura minima essenziale nella messa a disposizione ed utilizzazione della struttura portuale derivante dalla assegnazione di un delimitato e protetto spazio acqueo; in tal guisa limitato il contratto di ormeggio presenta affinità con il contratto di locazione e si ritiene presumibile l'insussistenza di una responsabilità in capo all'ormeggiatore.

Ma il problema è ben più ampio in quanto, il contenuto del contratto di ormeggio può spaziare fino a ricomprendere anche altre prestazioni direttamente collegate alla corresponsione del prezzo previsto, quali la custodia dell'imbarcazione e dei beni in essa contenuti che stravolgendone la natura, lo rendono affine al contratto di deposito.

Nel primo caso il contratto di ormeggio è assimilabile come già detto, al contratto di locazione del posto auto, che ex art. 1571 c.c. è il contratto attraverso il quale "una parte si obbliga a far godere all'altra una cosa mobile o immobile per un dato tempo verso un determinato corrispettivo".

Nel secondo caso, invece, è data prevalenza all'affidamento del natante agli addetti alla struttura e quindi all'altro contraente, il quale ha l'obbligo della sua custodia ed in tal caso il contratto di ormeggio appare come un contratto di deposito attraverso il quale il gestore del porto (e conseguentemente il personale al suo servizio) si obbligano a custodire l'imbarcazione.

Ne consegue che elemento determinante la natura del contratto di ormeggio è la sussistenza o meno, in capo al gestore del porto, dell'obbligo di custodia sull'imbarcazione e stante l'atipicità del contratto di ormeggio, fondamentali risultano due parametri: l'interpretazione della volontà delle parti e le prestazioni, in concreto, in capo al gestore del porto.

Entrambi i parametri sono tuttavia difficilmente rilevabili nella realtà, poiché nella maggior parte dei casi la stipulazione di detti contratti avviene per mezzo della materiale consegna dell'imbarcazione al gestore del porto senza una ben precisa forma contrattuale.



L'ormeggio come locazione

In questa prima ipotesi l'oggetto del contratto è limitato alla messa a disposizione della struttura, da parte del gestore del porto ed alla loro utilizzazione ai soli fini di ormeggio, cioè di sosta dell'imbarcazione, scevro da qualsiasi ulteriore prestazione.

Ciò che rileva, in questa ipotesi, è la problematica relativa alla durata del contratto stesso in relazione alla concessione demaniale.

La durata del contratto di locazione (art. 1573 c.c.) non può essere superiore ad un trentennio ed in ogni caso di patto contrario, sarà ridotta, ex lege, a trent'anni.

Per il contratto di ormeggio, invece, non è prevista una durata massima mol-

to spesso, infatti, il contratto di ormeggio ha durata pluriennale ed è prassi ormai consolidata farne coincidere la durata con quella della concessione demaniale.

In quest'ultimo tipo di contratto di ormeggio pluriennale il gestore potrà richiedere anche anticipatamente tutti i canoni periodici mentre il proprietario dell'imbarcazione acquisirà il diritto d'uso del posto barca per il periodo pattuito ma dovrà provvedere alle

spese periodiche quali quelle di amministrazione nonché il corrispettivo per i servizi fruiti.

Ciò posto si ritiene che il contratto di ormeggio non subirà conversioni ex lege anche qualora la sua durata sia pari a quella di una concessione demaniale che supera il limite di durata dei trent'anni previsti per la locazione.

L'eventuale proroga della concessione demaniale, tuttavia, non darà luogo alla proroga del contratto di ormeggio a meno che non sia in esso espressamente pattuito.

L'ipotesi di ormeggio come contratto di locazione, tuttavia, è stata fortemente criticata dato il carattere demaniale dei beni oggetto del contratto poiché ad es. un bene facente parte del demanio necessario (quali quelli oggetto del contratto di ormeggio) può non solo essere esclusivamente oggetto di concessione-contratto avente natura personale equivalente ad una locazione ma mai di locazione tra privati ma anche che laddove il godimento del bene non possa essere pieno e generale, non si possa configurare un contratto di locazione sul bene medesimo.

Inoltre parte di autorevole dottrina ritiene, a ragione, che lo schema ormeggio-locazione sia privo di responsabilità per il cessionario in relazione ai danni eventualmente sopportati dal proprietario dell'imbarcazione, come indicato anche dalla Suprema Corte che ha sancito una responsabilità in capo al gestore del porto per i danni subiti a causa della rottura della diga foranea, configurando il contratto di ormeggio nello schema del contratto di deposito (C.Cass. civ. sez.III. sent.n.10484 del 1 giugno 2004).

L'ormeggio come deposito

In questa seconda ipotesi, invece, il contratto di ormeggio prevede prestazioni ulteriori rispetto alla mera locazione dello spazio acqueo ove ricoverare il natante, quali l'erogazione di acqua potabile ed energia elettrica, l'utilizzo delle strutture della marina, etc. e perfino l'obbligo di custodia da parte del gestore del porto, il quale è contrattualmente vincolato a custodire e restituire il bene ricevuto dal depositante.

Tale fattispecie prevede in capo al gestore del porto, un obbligo risarcitorio nel caso di danni all'imbarcazione, restando a carico di chi fonda un determinato diritto o deduce la responsabilità dell'altro contraente fornire la prova (anche per testi e per presunzioni) circa l'oggetto ed il contenuto del contratto medesimo.

In tale schema contrattuale rileva maggiormente il profilo di responsabilità dell'ormeggiatore ed il raccordo tra le norme regolatrici della diligenza nell'adempimento e quelle che, limitando la responsabilità, fondano l'impossibilità della prestazione.

La questione non è banale, in quanto l'ormeggiatore per limitare la propria responsabilità in caso di danno al natante, dovrà non solo dimostrare di aver atteso alla prestazione usando la diligenza richiesta nel contratto ma dovrà dimostrare che il danno è seguito a causa a lui non imputabile (ex art.1218 c.c.).



Esiste, quindi, in capo all'ormeggiatore una presunzione di colpa che determina per quest'ultimo la determinazione della prova che l'inadempimento è derivato da causa a lui non imputabile e che quindi l'inadempimento non è colpevole.

In sostanza l'ormeggiatore può superare la presunzione di colpa solo se dimostra di aver posto in essere tutte le cautele del caso secondo criteri di ordinaria diligenza per evitare che il bene vada distrutto e che l'inadempimento è conseguenza di causa a lui non imputabile.

Si ritiene necessario, alla luce di quanto osservato, che il contratto di ormeggio diventi oggetto di una regolamentazione specifica tale da integrare gli elementi della locazione e del deposito (nonché della somministrazione per ciò che riguarda ad es. la fornitura di energia elettrica) al fine di garantire la trasparenza dei rapporti e l'esatta individuazione della responsabilità.

Fonti

Righetti, *Trattato di diritto marittimo*, I, 1, Milano, 1987.

Grigoli, *Sulla qualificazione del contratto di ormeggio*, in *Giust. civ.*, 1994, I, 3061.

Verde, *Sulla responsabilità dell'ormeggiatore per custodia dell'imbarcazione da diporto*, in *Dir. mar.*, 1996.

De Meo, *Il contratto di ormeggio e l'autonomia negoziale*, in *Dir. mar.*, 1996.

DAL CANALE DI SUEZ AL PASSAGGIO A NORD OVEST

Lidio Aramu

Il riscaldamento del globo terrestre produrrà effetti diversificati. Con la fusione dei ghiacci si scioglierà la competizione tra i porti sul Mare del Nord e gli scali del Mediterraneo



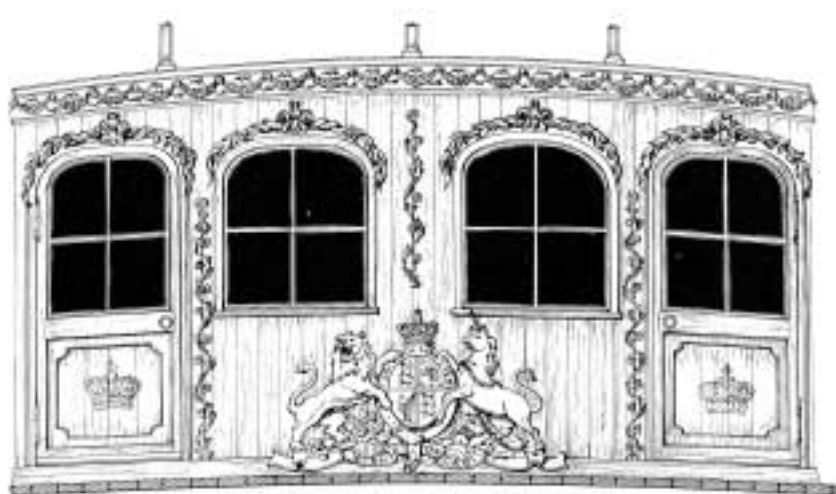
Il susseguirsi delle ondate di freddo polare provenienti dall'estremo Nord che ha contraddistinto l'inverno e le abbondanti piogge che continuano a cadere sulle nostre contrade, sembra quasi che vogliano negare i fondamenti della teoria del surriscaldamento del pianeta azzurro e gli effetti delle mutazioni climatiche.

La rigidità del clima, in effetti, concede qualche credibile argomento di discussione a chi, alla preoccupante rapidità con cui sta evolvendo la mutazione dell'ecosistema artico, oppone un moderato scetticismo imperniato sulla ciclicità delle variazioni climatiche. La sintomatologia in atto, purtroppo, non lascia spazio a soverchie illusioni. L'aumento della temperatura terrestre c'è ed è stimato tra 1 e 6 °C. Gli orsi polari, i narvali e tanti altri mammiferi dell'ormai labile ecosistema nordico già lottano per poter sopravvivere. In un futuro non lontano, tale variazione termica toccherà molto da vicino la stessa esistenza di larga parte dell'umanità con: l'aumento delle notti e dei giorni caldi e dell'intensità calorica; l'intensificazione del numero e della quantità delle precipitazioni atmosferiche; l'aumento dell'attività dei cicloni tropicali; lo spostamento delle tempeste dalle medie latitudini a quelle del Nord; lo scioglimento dei ghiacciai, delle superfici innevate e del ghiaccio

marino; le inondazioni delle zone costiere utilizzate in modo intensivo e densamente popolate.

Come si può quindi facilmente arguire, il riscaldamento del globo terrestre produrrà effetti diversificati. Nel Nord l'andamento climatico più mite renderà, infatti, possibile un incremento della produzione agricola, mentre nel bacino del Mediterraneo, oltre ad avere una riduzione delle terre emerse, all'innalzamento della colonna di mercurio corrisponderà un decremento delle risorse agricole-forestali e della quantità di acqua disponibile.

Nell'immediato, il surriscaldamento ha avuto come visibile effetto, oltre al tragico inquinamento dei mari artici ed alla morte collettiva di un considerevole numero di mammiferi polari, la riduzione di larga parte della banchisa artica e l'offerta di nuove vie d'acqua alla navigazione commerciale. È il secondo anno consecutivo, seppur per un tempo limitato, che i passaggi a nord-ovest e a nord-est della regione artica si aprono rendendo facilmente percorribili rotte navali destinate a rivoluzionare profondamente il flusso internazionale del trasporto delle merci via mare. L'eventualità non



recondita, quindi, che la simultanea apertura dei due passaggi, uno lungo la costa canadese e l'altro costeggiante la Siberia settentrionale, possa tramutarsi da precario in permanente, apre nuove prospettive al commercio marittimo internazionale, ma al tempo stesso pone inquietanti interrogativi. Il passaggio a Nord-Ovest, ad esempio, consentirà di ridurre la rotta euro-giapponese di circa 7mila chilometri. Allo stesso tempo, gli antichi snodi di Panama e Suez in questa prospettiva finiranno con l'essere confinati nell'album dei ricordi, nella protostoria degli scambi commerciali. Le tangibili economie in termini di tempo e carburante che tali passaggi garantiranno hanno già fatto stimare in oltre 14 milioni di tonnellate la consistenza delle merci che nel 2015 sarà raggiunta dal traffico commerciale artico.

La riduzione dei ghiacci, tuttavia, sebbene materializzi l'antico sogno di esploratori e mercanti, comincia a rendere evidenti rivendicazioni, dispute ed imprese che pensavamo ormai da tempo e definitivamente esiliate nelle polverose pagine di storia del Congresso di Berlino del 1878. Russia, Norvegia, Danimarca, Canada e Stati Uniti hanno dato, infatti, il via ad un confronto senza esclusioni di colpi per il controllo delle rotte commerciali, per quello della pesca, per garantirsi lo sfruttamento degli enormi tesori chiusi nel grembo del Polo Artico. Si calcola, infatti, che nell'artico, si trovino almeno un quarto delle riserve mondiali di gas e petrolio non ancora utilizzate, oltre a diamanti, nichel e altri minerali. Un vero e proprio Eldorado. Il Canada rivendica il "Passaggio a Nord-Ovest" perché incastrato tra le sue isole. La Russia reclama, piantandovi bandiere nazionali, la propria sovranità su un'ampia parte dei fondali artici. La Danimarca avvia studi per lo sfruttamento economico della Groenlandia mentre gli Stati Uniti hanno respinto le pretese accampate dalla Russia sulla metà del Mare Glaciale Artico, Polo Nord compreso, facendo chiaramente intendere che non vorranno rimanere esclusi da quella che si preannuncia una ottocentesca spartizione delle risorse della regione artica. Le Corti internazionali di giustizia non resteranno certo indaffarate. La posta in gioco è molto alta.

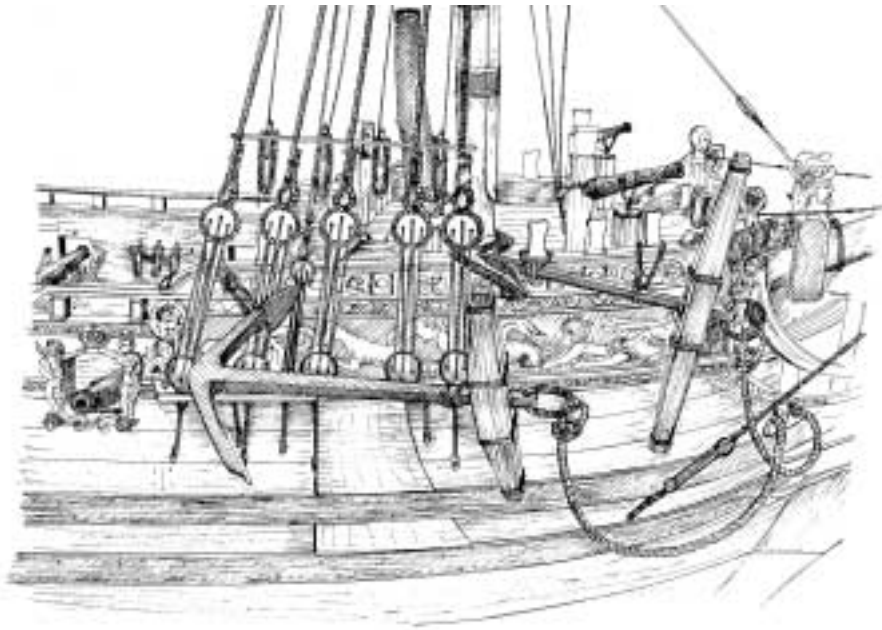
In considerazione del fatto che degli otto stati artici, tre sono Stati membri (Danimarca, Finlandia e Svezia), altri due (Islanda e Norve-

gia) sono parte integrante dello Spazio economico europeo, mentre Canada, Stati Uniti e Russia sono partner strategici, l'Unione Europea ha ritenuto di dover svolgere un ruolo da protagonista nei negoziati internazionali sulle mutazioni climatiche. La preoccupazione che tali modificazioni possano irrimediabilmente compromettere anni di sforzi per lo sviluppo è viva giacché i cambiamenti climatici possono spezzare i fragili equilibri economici e politici di stati e regioni già di per sé delicati. I rischi connessi allo straordinario stravolgimento termico, infatti, non hanno una valenza esclusivamente ambientale, ma si ripercuotono sulle politiche e sulla sicurezza degli interessi europei. A differenza dell'Antartide, infatti, ove un trattato stipulato nel 1961 impone lo svolgimento esclusivo di attività a carattere scientifico e per scopi pacifici, la regione artica non gode di alcuna protezione da leggi internazionali. In pratica, tutta l'area che si trova al di sotto del 60° parallelo gode dello status di "riserva naturale" per cui le sue risorse naturali non sono "valorizzabili" per mezzo secolo a far data dal 1991 (protocollo di Madrid).

Tutelare e preservare l'artico con la partecipazione attiva delle sue popolazioni, promuovere l'uso sostenibile delle risorse, contribuire a una migliore *governance* multilaterale nell'Artico rappresentano le fondamentali direttrici strategiche dell'azione politica dell'U.E. Un disegno rivolto essenzialmente agli immensi scenari marini e terrestri della regione artica ed alle ripercussioni che la nuova dimensione strategica avrà sulla stabilità internazionale e sulle opportunità che lo sfruttamento di questa regione offrirà alle future generazioni di cittadini europei.

La "comunicazione" della Commissione europea al Parlamento ed al Consiglio d'Europa, pur ponendo tra i suoi principali obiettivi la tutela dell'ormai fragile ecosistema artico, in sostanza si preoccupa di eliminare le cause di future controversie internazionali e di garantire uno sfruttamento ecocompatibile delle risorse artiche: idrocarburi, pesca, trasporti, turismo.

Certo il depauperamento delle risorse e l'intensificazione dei passaggi, tra quel che resterà dei ghiacci, delle portacontainer Super Post Panamax e Malacca-max e delle superpetroliere produrrà inevitabilmente un'accelerazione di quello che già appare come un ir-

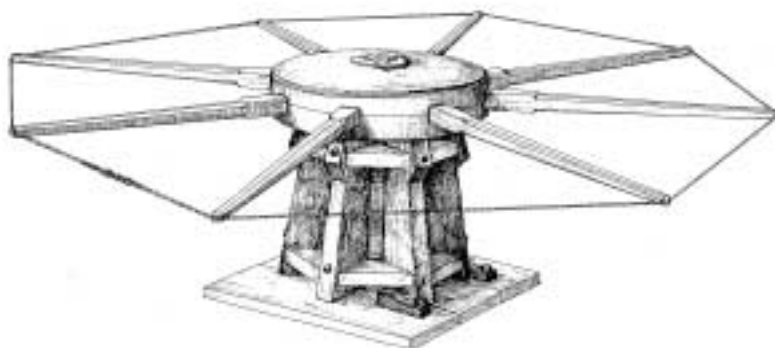


reversibile deterioramento della banchisa e dell'inquinamento da idrocarburi del mar Glaciale. Mentre casi come quelli del singolare status delle isole Svalbard (sovranità norvegese e diritto per gli Stati firmatari dell'accordo del 1925 di svolgere attività commerciali sulle isole) e dei reiterati tentativi di estendere il limite delle acque territoriali nazionali, contribuiranno ad alimentare le ragioni di una nuova guerra fredda. La pesca indiscriminata ed intensiva delle specie ittiche dei mari del Nord, la distruzione dell'habitat dell'orso polare e l'anacronistica caccia ai cetacei del Polo costituiranno senza alcun dubbio materia prima per l'impegno di ambientalisti ed animalisti. Ma scorrendo le pagine della "comunicazione" è difficile convincersi che essa abbia tenuto a cuore pariteticamente gli interessi di tutti i membri dell'U.E.

Lasciando agli ardori delle battaglie ambientaliste la prospettiva apocalittica della cancellazione di ampi tratti di coste per l'aumento del livello medio mare, e considerando solo quella dell'apertura

permanente dei due passaggi tra i ghiacci, viene spontaneo chiedersi cosa accadrà all'economia marittima di quegli Stati comunitari, che traggono considerevoli benefici dall'essere a ridosso del Canale di Suez, sulle rotte commerciali tra Asia ed Europa. In altri termini: nella ipotesi non recondita che i due passaggi artici si rendessero navigabili non per l'effimera durata dell'estate nordica, ma si configurassero quali irrinunciabili percorsi per i flussi commerciali tra l'Oriente e l'Occidente europeo quale sarebbe il destino del sistema infrastrutturale ed economico dei Paesi che si affacciano sul Mediterraneo modulati su una progressiva crescita dei traffici provenienti dall'Estremo Oriente e diretti nel cuore dell'Europa?

Al momento, il fatto che lungo le rotte artiche la navigazione sia tutt'altro che sicura per la presenza di ostacoli vari (iceberg), la mancanza di adeguate infrastrutture, i rischi ambientali e l'imponderabilità della rete di scambio futura, pongono serie ipoteche sulla reale possibilità di sviluppare la navigazione commerciale attraverso l'Artico, almeno fino a quando non si stabilizzeranno gli effimeri varchi tra i ghiacci. A tal proposito la Commissione ha formulato una proposta d'intervento per migliorare *la capacità di sorveglianza marittima nell'estremo nord* con la messa a punto di un sistema satellitare in grado di monitorare il traffico navale e di pre-



venire tempestivamente ad eventuali emergenze. Il fatto poi di sapere che il *Galileo Positioning System* svolgerà un ruolo di primo piano nel garantire sicurezza alla navigazione non ci conforta. Occorre, infatti, che con la stessa tempestività siano avviati studi e formulate strategie per limitare gli sconquassi economico-finanziari che potrebbero interessare l'area del bacino del Mediterraneo.

Se l'obiettivo primario della Unione Europea è, infatti, quello di comprendere quale potrà essere la difesa degli interessi nella dimensione artica degli stati membri, lascia alquanto perplessi il dover prendere atto che tra gli obiettivi strategici e le proposte di intervento definite dalla Commissione europea non siano stati per nulla considerati gli interessi dei Paesi membri euro-mediterranei che saranno irrimediabilmente lesi dall'abbandono della "destinazione Mediterraneo" di larga parte del flusso commerciale asiatico.

Oltre un terzo degli scambi commerciali tra i partner europei si svolgono grazie alle vie del mare. L'indice percentuale sale al 90 per cento per gli scambi con gli Stati mediterranei e al 95 con il Maghreb. Val la pena rammentare che nel Mediterraneo sono movimentate via mare circa 720milioni di tonnellate di merci – inclusi 270 milioni di tonnellate di petrolio e gas – di cui il 40% è prodotto e destinato all'interno stesso della regione, il 60% tra la regione ed il resto del mondo. Tali risultati sono stati il frutto, oltre che dei crescenti traffici indo-cino-giapponesi con l'Europa, di una strategia dei trasporti marittimi che vide, negli anni '90, le principali compagnie di navigazione inserire il Mediterraneo all'interno delle rotte intercontinentali tra l'Oriente, l'Estremo Oriente ed il Continente americano o l'Europa del nord.

L'apertura dei corridoi artici con tutta evidenza, avrà come effetto immediato quello di riportare agli anni '80 tipologia e intensità degli scambi commerciali tra i paesi del bacino. A quando cioè le navi solcavano le rotte del Mediterraneo per soddisfare le esclusive esigenze di un mercato chiuso in una sorta di "autarchia geografica". Ricercatori britannici hanno, a seguito di una recente ricerca, formulato un'ipotesi secondo la quale l'agevole e sistematica navigazione attraverso il Passaggio a Nord-Est potrebbe essere già realtà entro due lustri cosicché il viaggio di un mercantile dal-

l'Inghilterra al Giappone, via Suez, che oggi dura in media 35 giorni e si snoda su un percorso di circa 11mila miglia, attraverso il corridoio artico di Nord-Est, vedrebbe ridotto la distanza da coprire di circa 5mila miglia e dimezzerebbe i tempi di percorrenza. Tale prospettiva accentuerà il trend di crescita dei cosiddetti porti anseatici che, grazie a sistemi logistici efficienti e con una accentuata intermodalità sono già riusciti, contrariamente a quanto accadeva alla fine degli anni '90, a far registrare un tasso di crescita maggiore di quello dei porti del Mediterraneo pur nella diversità dei volumi di traffico gestiti. E, mentre questa nefasta ma ineluttabile eventualità si va concretando nel generale disinteresse, il mondo imprenditoriale nazionale continua ad affidare fideisticamente all'Area di Libero Scambio ed alle polverose e retoriche definizioni della posizione geografica della Penisola nel Mediterraneo (il molo, la porta, il ponte, la piattaforma dell'Europa: sembra di ascoltare l'eco delle note dell'orchestrina del Titanic), le speranze di un rilancio economico del Sistema Italia più declamato che costruito.

Ed è, quindi, legittimo chiedersi se l'integrazione dell'area del Mediterraneo con l'Unione Europea sia per quest'ultima ancora un obiettivo imprescindibile o se, invece, con la dichiarata volontà della Commissione di creare *un partenariato della dimensione settentrionale per il trasporto e la logistica* per migliorare i collegamenti via terra fra l'Unione e la Russia nord occidentale si voglia procedere, ancor prima di aver concretato il Partenariato Euro-Mediterraneo avviato con il Processo di Barcellona, nella valorizzazione di un opulento e, al momento, virtuale "Mediterraneo Artico".

ORIENTARSI CON STELLE E MAIALI

Folco Quilici

I VIAGGI

Ho spesso scritto sul tema delle prime navigazioni nel nostro Mediterraneo. Ho anche goduto dell'emozione di immergermi sulla costa turca, a sud di Bodrum, su uno dei più antichi relitti del nostro mare; un battello da carico colato a picco oltre tremila anni fa sulla scogliera di Capo Gelidonya (ne ho scritto in queste pagine).

Ho parallelamente vissuto eguali emozioni nel leggere studi di esperti su come, al tempo delle prime navigazioni, si orientavano i navigatori che affrontavano il mare aperto.

Una traccia è nei graffiti di un monolite che ho fotografato, con emozione, sulla riva sud di Minorca, alle Baleari; incisi sul granito di un masso alto e piatto, eretto tra macchie di cespugli. Segni che sono una testimonianza importante. Dopo una lunga camminata nel profumo d'erba calpestata mista alle folate salmastre provenienti dal mare, ero giunto in quell'area disabitata dell'isola, convinto d'esser solo, nell'avvicinarmi alla grande pietra puntata verso il cielo, il menhir. Invece mi sorprende una voce: "Deve osservarlo con la luce di taglio! Solo così vedrà i graffiti...".

A parlare era un uomo d'età, con fogli di carta in mano e occhiali calati sulla punta del naso. Continuando a parlare in spagnolo come se ci conoscessimo o comunque fosse sicuro d'esser compreso, quasi la conversazione fra noi si fosse intrecciata da tempo, mi diceva indicando il menhir: "Vede questi segni? Sono diversi da altri lasciati dall'uomo preistorico sulla pietra, quando volle

rappresentare figure di animali, pesci...". Indicò alcune lunghe fessure sulla roccia "Queste suggeriscono consigli pratici ai naviganti. E ci aiutano a capire da quanto tempo il nostro antenato mediterraneo sapesse regolarsi sul movimento degli astri quando andava per mare. Non tremila anni fa, ma forse cinquemila...".

Scorreva con il dito di una mano i solchi nella pietra, con l'altra indicava l'azzurro profondo sopra di noi. "Ogni traccia incisa indica il percorso in cielo di questa o quella costellazione. Io ne ho identificate due su tre. Accanto a questo orologio stellare passo le notti senza luna che precedono e seguono il solstizio d'estate e cerco di capire, di interpretare...".

Non riesco a capire se a parlare fosse un autodidatta appassionato o un professore di chissà quale famosa università. Citava con assoluta sicurezza la "sapienza stellare" dei naviganti acquisita "già alla fine del neolitico".

"Questi non sono segni segreti di una casta sacerdotale, ma indicazioni utili per chi coltivava questa terra o navigava nel mare tutt'attorno... il commercio più fiorente, allora, era la pietra ossidiana, buona per tagliare, colpire, ferire, difendersi e attaccare".

Nel linguaggio d'oggi, concluse, un menhir come questo di Minorca (ma altri ne esistono nel Mediterraneo) lo potremmo definire un "avviso ai naviganti". Il coincidere d'una costellazione con uno dei segni incisi annunciava l'inizio d'un certo periodo dell'anno, di conseguenza suggeriva i venti che avrebbero soffiato, da dove e per quanto.

Dall'altra parte del pianeta, altrettanto esperti nel saper segnare rotte prestabilite, o comunque sul come orientarsi senza consultare una bussola, e addirittura senza poter vedere la stella polare, furono i polinesiani. Essi compirono, com'è noto, trasmissioni dalla Nuova Zelanda alle Marchesi, dalle Hawaii a Bora-Bora, dalle Sottovento a Pasqua su imbarcazioni di fragile legno cucito spinte dal soffio dei venti nelle vele di pandano intrecciato. E seppero tracciare rotte attraverso orizzonti marini così vasti e sconfinati, da obbligarci a ridimensionare le imprese celebri di un Colombo o

di un Vasco de Gama; navigatori che affrontarono, sì, lunghe navigazioni, ma con bussole, riserve di viveri, armamenti, strumenti ed equipaggi al cui confronto le piroghe dei trasmigratori polinesiani erano poco più di semplici tronchi di legno.

Qualche corroso vecchio resto di scafo a bilanciere ed alcuni modelli di piroghe al Bishop Museum di Honolulu, e l'incontro con ultime vele di piroghe polinesiane al vento di Huahine di Tahà avevano poi rinnovato il mio desiderio di conoscere e capire l'epopea marinaresca della Polinesia. Basilare lo studio del saggio "I vichinghi d'oriente" di Peter Buck; ma anche certe esperienze, certe testimonianze raccolte in isole dove al tempo del durante un mio secondo viaggio nel Pacifico, nel 1961, vivevano ancora anziani navigatori. E uno d'essi, mi spiegò come suo nonno si orientava navigando tra isole lontane.

Mi attendevo la descrizione di un sistema complesso, forse astronomico, oppure – chissà – esoterico, magico...

"Sai lui si orienta con un maiale", mi disse.

"Maiale?".

"Maiale, sì, uno di quelli piccoli delle nostre isole. Chi partiva per un lungo viaggio in oceano ne caricava sempre una decina in canoa; come riserva di cibo, naturalmente. Ma anche per trovar terra".

Vide la mia faccia stupita, incredula. E insistette.

"I maiali servivano se il capopiroghiere era fuori rotta... Sai, i maiali hanno un particolare fiuto per "sentire" l'odore della terra: la sentono anche a decine di miglia di distanza...".

Proseguendo mi disse che sentendosi perduti e dopo aver tentato tutti i sistemi possibili per orientarsi – col sole, con le correnti, col volo degli uccelli o col guizzare di branchi migratori di pesci stagionali – gli uomini di una canoa oceanica decidevano di ricorrere a un'ultima speranza di salvezza. Gettavano a mare uno dei maiali caricati a bordo; se l'animale, nuotando, mostrava di annaspere fra le onde a caso, muovendosi senza orientamento attorno alla canoa, l'equipaggio comprendeva di aver poche possibilità di trovare un approdo. Se invece, dopo inevitabili incertezze, la bestia puntava verso una direzione precisa, un filo di fiducia poteva sub-

entrare alla disperazione: c'era da sperare che avesse sentito "odor di terra" di un'isola lontana. Occorreva allora seguirlo, contando sulle sue forze, augurandosi che lo potessero sostenere sino a quando, all'orizzonte, fosse apparsa una conferma, una certezza.

"Sai", mi disse il polinesiano concludendo il suo discorso "molte volte, qui nel Pacifico, sei vicino a un'isola ma non la vedi, perché se si tratta di un atollo la linea della costa è più bassa della cresta delle onde. Per questo nel nostro mare servono anche altri sensi per trovare un approdo, per esempio il fiuto oltre la vista".

LE CASTELLA, FRA MITOLOGIA E STORIA

Antonio Nardo

LA
STORIA

Negli ultimi tempi, in onda sulle emittenti nazionali viene trasmesso lo spot istituzionale della Regione Calabria "Noi ci mettiamo il cuore" – interpretato dal calciatore della Nazionale Italiana e campione del mondo Rino Gattuso – al fine di promuovere il turismo nella regione. Nello spot – che mette in luce lo spirito cordiale e accogliente della popolazione calabrese, estremamente significativo in una terra tristemente nota e alle onori delle cronache per gravi episodi di delinquenza criminale – appare un castello adagiato in una posizione di enorme spettacolarità, attorniato dall'azzurro del mare e del cielo, su un isolotto di roccia e legato da un piccolo lembo di terra alla costa. È il fortino di Le Castella, uno dei castelli più affascinanti non solo del Mezzogiorno d'Italia, ma anche dell'intera Penisola.

Situata sulla costa ionica, a 10 km da Isola Capo Rizzuto e frazione dello stesso comune, Le Castella è inserita nel verde di una magnifica terrazza naturale e fino a pochi anni, ciò che ora si presenta come un centro turistico fondamentale per tutto il territorio, era un piccolo borgo di pescatori e pastori, al quale vi si giungeva dal retroterra per una sola via carraia. Poco più di mille abitanti, dall'ultimo censimento, si preparano ogni anno ad accogliere decine di migliaia di turisti che da tutta Italia e non solo, scelgono di trascorrere le loro vacanze in questo splendido paradiso terrestre ricco di sapori mediterranei, arte e storia. Proprio la storia e la mitologia sono gli elementi imprescindibili per comprendere appieno il fascino di questa località che evoca immagini di secoli lontani.

L'origine di Le Castella si perde nel tempo, nel mistero dei versi che Omero cantava nell'Odissea, nel lungo soggiorno di Ulisse nell'isola di Ogigia, incantato dalla magia della dea Calypso. Sembra, infatti, che una delle due o tre isolette, non lontane dalla terra ferma e attestate sulle carte fino al '500, fosse denominata Ogigia – ipotesi comunque mai suffragata esaurientemente dagli studiosi. Certo è che furono i greci i primi colonizzatori, come testimonia il muro greco a scacchiera ben visibile sul lato meridionale ed inglobato nella costruzione del castello aragonese o come la presenza delle cave, dalle quali i greci potevano estrarre il tufo, necessario all'edificazione. Com'è altrettanto certo dell'importanza strategica che ebbe per i Romani nel trattato con Taranto, posizione geografica che impose, di fatto, l'amicizia tra Roma e Taranto nel 304 a.C. e che impediva alle navi da guerra romane di navigare ad oriente di Capo Lacinio. È proprio in questo trattato che appare per la prima volta il toponimo, in relazione alla costruzione di una vedetta, anche se la stessa origine del nome rimane fedele al quel connubio di storia e mitologia mai chiarito: l'appellativo *Castra Hannibalis* – riportato anche dal Barrio (*De antiquate et situ Calabriae*) – fa esplicito riferimento ad Annibale che, negli ultimi anni della seconda guerra punica, tra il 208 ed il 202 a.C., incalzato dagli eserciti romani e costretto a un repentino ritorno in patria, rafforza e amplia la torre di vedetta. Successivamente furono i Romani, conseguentemente all'abbandono della postazione di Annibale, che chiamarono il luogo Castra – così narra Tito Livio – e s'insediarono con tremila coloni. Da questo primo insediamento proviene l'origine del borgo che prese il nome di Le Castella, al femminile in virtù dell'ennesimo passo di questa storia mai smentito e mai dimostrato: la tradizione popolare che riferisce l'esistenza di molti altri castelli ubicati sulle isole prospicienti il litorale e sprofondate negli abissi marini.

Restando invece nel campo dei fatti storici appurati, Le Castella appare nel periodo Normanno-Svevo, col nome di *Castella Maris*. Questo serve da spunto per proseguire il resoconto delle incredibili vicende della quale è protagonista e per risalire all'origine della costruzione della fortezza vera e propria. Siamo nella seconda metà del XIII secolo, in età angioina, Le Castella è sottoposta a dure lotte, e in previ-

sione di sanguinosi e violenti conflitto con gli Aragonesi, Carlo d'Angiò intensifica l'erezione di rocche, una linea politica di rafforzamento del litorale attuato dagli Angioini al momento dell'acquisizione del regno meridionale. Conflitto che arriva nel 1459. Stavolta è il re Ferdinando d'Aragona a scendere sul campo di battaglia per contrastare la sete di potere di un nobile feudatario, Antonio Centelles. Le Castella viene assediata e costretta alla resa, fino ad essere assoggettata, dopo una serie di cambi di dominio, al nobile napoletano Andrea Carafa. Siamo nel periodo fra il 1510 e 1525 e, con molta probabilità, da quello che rimaneva delle vecchie mura del borgo, viene eretto il castello nella forma più o meno simile a quella che oggi si può vedere, dopo i recenti restauri ovviamente. Il castello – che non fu mai un luogo abitato, se non per poco tempo esclusivamente dai soldati – è costituito da una torre di vedetta che si erge in mezzo al maniero, formata da una lunga scala a chiocciola, sulle pareti della torre le finestre a “bocca di lupo”, cioè molto piccole all'esterno che vanno poi allargandosi all'interno e che permetteva di sparare senza essere visti e colpiti. Da questo momento, Le Castella – che orbita intorno alla Contea di Santa Severina, ove risiede il nobile Carafa – subirà una pesante involuzione economica e demografica, a causa anche delle continue invasioni turche e della crescente influenza della potenza ottomana. Durante uno di questi attacchi viene rapito un ragazzo, Giovan Dionigi Galeni, di povera famiglia, malaticcio e mal ridotto e con qualche problema alla vista. Catturato come schiavo e venduto al corsaro Giafer che lo destinò al remo delle sue navi, ben presto il ragazzo avrebbe occupato un posto nella storia diventando il famoso Kiligi Alì (Uccjali o Occhiali, in italiano), governatore di Tripoli, Tunisi e Algeri, meritandosi persino una citazione importante nel “Don Quijote della Mancha” di Cervantes. Le Castella, insomma, attraverso un suo concittadino, ci conquista un posto nella letteratura internazionale. Tornando alla storia, il piccolo borgo, terminate le scorribande turche, passa sotto le insegne dei Ruffo, nella persona di Giovanna Ruffo, marchesa di Licodia e poi anche principessa di Scilla, di Castella, Cutro, Roccabernarda e feudi annessi, e, successivamente, alla morte della marchesa (1650), Castella passa al figlio Francesco Maria ma in una generale situazione di crisi economica che co-

stringe i Ruffo a vendere all'asta i loro beni. Le Castella, insieme agli altri feudi, vengono acquistate allora per 150.000 ducati da Pietro Carafa per conto di Francesco Filomarino (1664). I Filomarino sono gli ultimi intestatari fino all'arrivo di Napoleone. Siamo nel 1799 e Le Castella è l'epicentro dello scontro della battaglia tra francesi e borbonici nonché un punto di approdo fondamentale per le truppe provenienti dalla Sicilia.

Si arriva così, fra alterne fortune, passando dal Regno di Napoli, al Regno d'Italia fino alla proclamazione della Repubblica, ai giorni nostri. Oggi, come veniva accennato in precedenza, Le Castella è una frazione del comune di Isola Capo Rizzuto, un piccolo centro abitato dedito al turismo e alla pesca. Un ultimo accenno riguarda i cinefili. Le bellezze di questo paesaggio non sono sfuggite a due importanti personalità della cultura italiana, Pasolini e Monicelli, che hanno scelto Le Castella come location per i loro film, rispettivamente "Il vangelo secondo Matteo" e "L'armata Brancaleone". È la definitiva testimonianza di come questa località, coi suoi tratti storici, artistici e naturali, evochi immagini di epoche passate.

NEL MARE LIGURE DECINE DI RELITTI SONO DIVENTATI 'MUSEI' NATURALI

Gerardo Picardo

I LIBRI

Il mare sa far rivivere anche i relitti. Per gli appassionati sono infatti diventati affascinanti musei e parchi naturali le decine di relitti affondati nel mare ligure, visitabili, anche con l'appoggio di una settantina di diving center, centri attrezzati per i subacquei, e ben distribuiti lungo tutto l'arco costiero, che permettono di immergersi in qualsiasi punto in qualsiasi momento dell'anno. I resti di navi adagiati sul fondale fino a una profondità di 40 metri, considerata il massimo per effettuare operazioni complesse di recupero e archeologia subacquea sono una quarantina, ma le immersioni a scopo esplorativo possono scendere molto di più e offrire, malgrado il forte depauperamento avvenuto tra il dopoguerra e la fine degli anni Settanta, tantissime opportunità per chi appassionati di storia e della natura. Perché i relitti di navi o di aerei non sono soltanto testimonianze di epoche storiche, spesso di tragedie e di atti di eroismo: con il tempo diventano come scogliere artificiali, dove gli organismi marini amano rifugiarsi o insediarsi. Coloratissimi anemoni gioiello, ostriche, aragoste, astici, gamberi, gronghi, grossi pelagici e tante altre specie vivono oggi nel più grande relitto d'Europa, che ha rischiato di causare uno dei più grandi disastri ecologici del mondo, la superpetroliera Haven, colata a picco, dopo tre giorni di incendio furioso, il 14 aprile 1991, davanti ad Arenzano, a pochi km da Genova, sulla riviera di Ponente. Dopo aver scaricato parte del suo carico al terminale petrolifero di Multedo, nelle vicinanze del porto di Genova, la Ha-

ven (lunga 334 metri) si era allontanata per eseguire le operazioni di travaso. Un'esplosione improvvisa scatenò l'incendio gigantesco che la fece affondare. Per decisione delle autorità la nave fu rimorchiata più vicino alla costa e su fondali più bassi, ritenendo che sarebbe stata più controllabile e che sarebbe stato più facile recuperare il greggio. La prua era già scomparsa in alto mare, mentre lo scafo (220 metri) affondò come previsto adagiandosi a -80 metri su un fondale fangoso, che evitò nuove fratture nelle stive; ciò nonostante finì per scaricare 30.000 tonnellate di petrolio. Anni di lavoro hanno scongiurato il disastro ecologico e oggi, a detta degli esperti, l'esplorazione della Haven, se condotta nel rispetto dei parametri di sicurezza, è un'esperienza affascinante e indimenticabile. Ma non è certo l'unica possibile nel Mare Ligure. La Spezia, Riomaggiore, Bonassola, Framura, Sestri Levante, Portofino, Genova, Loano, Albenga, Cervo, SantoStefano al Mare, Ventimiglia offrono i siti forse più noti, in alcuni casi con navi che hanno perfettamente conservato strutture e dotazioni di bordo. Come la Tiflys, nave francese passata all'Italia e poi alla Germania e affondata il 14 gennaio 1943 da un siluro inglese al largo del porto di Loano (Savona), a profondità variabile tra i 45 e i 51 metri. Lunga 76 metri e larga 10, la Tiflys appare all'improvviso sul fondo e quando la visibilità è buona può essere ammirata in tutta la sua grandezza, completamente avvolta da branchi di pesci colorati di rosa, le castagnole. La forte corrente garantisce una visibilità straordinaria al relitto del Ravenna, un piroscampo lungo 110 metri e largo 13 silurato da un sommergibile tedesco il 14 aprile 1917 circa due miglia al largo di Andora, nel savonese. Oggi il Ravenna giace su un fondale sabbioso a una profondità di circa 91 metri, e intorno al suo scafo fiorito di gorgonie (*Paramuricea clavata*) e corallo nero (*Antipathes subpinnata*) nuotano grandi cernie. Al suo interno sono ancora rimaste stoviglie e suppellettili. Il cannoncino da 100 mm. puntato verso il cielo e la mitragliera a poppa sono ben visibili sull'Equa, cacciasommergibili affondata a quasi due miglia da Punta Monte Negro, vicino alla Spezia, il 10 giugno 1944, dopo essere stata speronata da un sommergibile tedesco. Lunga circa 45 metri, l'Equa si trova adagiata in assetto

di navigazione, con la prua rivolta a ponente. All'interno lo scafo è esplorabile solo in minima parte; all'esterno si possono osservare gorgonie del genere *Lophogorgia* e colonie d'anemoni gioiello. Nei diving center chi va a caccia di relitti trova servizi di qualità, imbarcazioni raggiungere il punto d'immersione, equipaggiamenti a noleggio, bombola, zavorra guida, imbarcazioni attrezzate ed equipaggiamenti a noleggio. C'è anche chi offre servizio di baby sitter e convezioni con alberghi. I programmi di immersione prevedono uscita singola, doppia immersione o full-day, alcuni anche con pranzo a bordo. Presso tutti i diving center è possibile seguire didattiche e corsi d'immersione di qualsiasi grado e certificazione. Troviamo centri attrezzati a Imperia, Santo Stefano al Mare, Ventimiglia, Arma di Taggia, Sanremo, Diano Marina, Savona, Alassio, Noli, Spotorno, Finale Ligure, Loano, Zinola, Andora, Vado, Arenzano, Genova, Bogliasco, Rapallo, Camogli, Chiavari, Santa Margherita, San Michele di Pagana, Recco, Lavagna, Zoagli, Sestri Levante, Moneglia, La Spezia, Riomaggiore, Levante, Framura, Ameglia, Portovenere, Arcola, Bocca di Magra. A Genova ora l'archeologia subacquea si può praticare anche restando a terra. La settimana scorsa il Galata Museo del Mare, nel porto antico, ha inaugurato un nuovo percorso educativo, il "Cerca relitti". Al secondo piano del museo, lungo l'allestimento, grazie alla ricostruzione (in scala 1:25) di un leudo rivano risalente al XIX secolo, le scolaresche possono capire l'importanza dell'archeologia subacquea per la storia, le difficoltà dei ritrovamenti, le imbarcazioni e i loro equipaggi nelle diverse epoche storiche, le strumentazioni scientifiche dell'archeologo marino e la tipologia dei fondali. I bambini che partecipano ai laboratori "Il cerca relitti" (scuola primaria) e "Guardiamo in fondo al mare" (asilo nido-scuola infanzia) vengono accompagnati dal personale della Sezione Didattica lungo il percorso museale fino al leudo, dove "in mare aperto" devono recuperare, distinguendoli, i vari pezzi della sfortunata imbarcazione, che dovrà essere ricostruita. Il leudo rivano, chiamato Felice Manin, è stato ricostruito in scala 1:25 da artigiani liguri sulla base di piante costruttive e di disegni del XIX secolo. L'imbarcazione, a cui mancano dei componenti (pezzi di fasciame,

chiglia, pala del timone, ecc.) da ritrovare sul fondale adiacente, è inserito in un contesto che richiama l'evoluzione delle tecniche d'immersione dal palombaro al moderno subacqueo. Luci e suoni completano l'atmosfera. Il progetto è stato realizzato dallo staff scientifico del MuMa Istituzione Musei del Mare e della Navigazione in collaborazione con Costa Edutainment spa e la Cooperativa Solidarietà e Lavoro. Insomma, un altro esempio di 'buone pratiche marine'.

I LIBRI

LO SHIPPING E LA NEMESI DELLA STORIA

Christian D'Acunti

I LIBRI

Un excursus storico della Marina Mercantile italiana, sviluppato dall'angolo visuale della Società di Navigazione Adriatica. Un lavoro di ricostruzione, quello di Pasquale B. Trizio (Adriatica Venezia Gelsorosso pagg. 95; 20 euro) non solo storico ma anche economico, politico e sociale del rapporto altalenante tra le compagnie di navigazione italiane e lo Stato, tra la navigazione e l'economia mondiale. Quanto abbia influito, ad esempio, la Grande Guerra e il dopoguerra su assetti societari e sovvenzioni statali elargite alle compagnie è ben messo in luce dallo studio di Trizio. Ne ha fatto esperienza, del turbinio di eventi catastrofici di quegli anni, la Compagnia di Navigazione a Vapore Puglia di Bari. Monopolista delle linee Adriatiche e dell'Egeo, la compagnia pugliese ha beneficiato di lauti fondi statali fin dal 1887. Ma con la fine della I guerra mondiale lo scenario cambia, l'Adriatico diventa terreno di caccia da parte delle compagnie ex austro-ungariche, annesse all'Italia. Il Lloyd Austriaco, con sede a Trieste, aveva a guerra conclusa anch'esso diritto al sostegno finanziario del Governo italiano. E questo, per la Compagnia di Navigazione a Vapore Puglia di Bari, significò l'inizio della sua agonia culminata nel ventennio con il passaggio prima a SITMAR (Società Italiana Servizi Marittimi di Roma), per finire poi nelle mani della Società San Marco, vicina al regime. Quest'ultima società, nata l'11 settembre del 1925, avocò a sé insieme al Lloyd Triestino tutte le linee sovvenzionate dell'Adriatico. E successivamente un DM del 21 marzo 1932 ridisegnò la mappa

della navigazione sovvenzionata nell'Adriatico e nell'Egeo, accentrando in un unico ente, coordinato finanziariamente dalla Società di Navigazione San Marco, tutte le linee delle compagnie di navigazione della costa adriatica, da Fiume alla Puglia. Nasce così, il 4 aprile del 1932, la Compagnia di Navigazione Adriatica, con una bandiera sociale recante il tradizionale leone di San Marco su sfondo rosso e bianco, in omaggio ai colori della città di Bari, che assieme a Venezia contribuì alla nascita della nuova compagnia di Stato. In linea con lo spirito di fusione di quegli anni terribili di contrazione dei traffici, dovuti alla grande depressione del '29, il Governo diede mandato alla riorganizzazione dei servizi marittimi. Accorpate, per mettere al riparo dalle intemperie della crisi economica le società di navigazione beneficiarie delle sovvenzioni statali, divenne un'esigenza irrinunciabile. Che portò alla formazione, nell'aprile del 1932, di quattro compagnie: la Società Italia, nata dall'unione delle flotte riunite Cosulich, Lloyd Sabauda, e Navigazione Generale Italiana, con sede a Genova. La Società Tirrenia di Napoli, la già menzionata Compagnia di Navigazione Adriatica con sede a Venezia; e infine il Lloyd Triestino, erede del Lloyd Austriaco. Nel 1936 queste società, con R.D.L. del 7 dicembre, vennero riunite in un unico gruppo: la FINMARE, con golden share statale. Pochi giorni dopo, il 17 dicembre, la Compagnia di Navigazione Adriatica venne trasformata in società per azioni, ereditando diciotto navi, nove delle quali ex Puglia e quattro ex San Marco. Da quel momento la compagnia assunse la conformazione societaria definitiva, grazie alla sapiente guida del suo primo presidente e fondatore Vittorio Cini, e del nuovo direttore, proveniente dal Lloyd Triestino, Giuseppe Premuda. Non furono facili i primi anni per la compagnia che, con sole 18 navi, dovette coprire 23 linee (per un totale di un milione e 850 mila miglia marine in un anno). Alle quali si aggiunsero quelle per l'Albania, dal '38 diventata italiana. Ma le fortune costruite su una politica di aggressione spesso si rivelano effimere: e mentre la compagnia veneziana si svenava a potenziare la flotta, arriva il 1939 (l'anno dello scoppio della II guerra mondiale) che segna negativamente non tanto il traffico merci quanto quello passeggeri. L'anno successivo, il 1940, l'anno dell'entrata in guerra

dell'Italia, la Compagnia Adriatica disponeva di 41 unità, di cui 21 motonavi, per complessive 143.429 tsl (tonnellate stazza lorda); ed era titolare di 29 linee passeggeri e da carico, tra le quali c'era anche il servizio espresso settimanale Italia-Egitto con partenza sia dall'Adriatico, sia dal Tirreno. La compagnia gestiva anche due tratte turistiche settimanali, sempre dall'Adriatico e dal Tirreno, per il Pireo e Istanbul. Nel 1940 si registrò il blocco totale dei traffici marittimi, che indusse la Marina Militare a requisire tutte le navi della flotta FINMARE per assolvere i servizi di guerra. L'operazione però non risultò indolore per il gruppo che pagò un dazio salatissimo, in termini di vite umane e beni. Finita la guerra la compagnia fece la conta dei danni: 51 navi perse, di cui 49 affondate da bombardamenti e siluramenti e le due rimanenti, una catturata (la Rodi) dagli inglesi a Malta, l'altra (la Eolo) requisita dalla Regia Marina per scopi militari.

La prima fase della ricostruzione della flotta mercantile si incentrò sullo *Ship Sales Act* degli Stati Uniti, una direttiva che permetteva al Governo americano di vendere all'estero navi residue di guerra a prezzi contenuti. Il Governo italiano ne approfittò acquistando navi dalla U.S. Maritime Commission, rivendendole agli armatori italiani a tassi molto bassi. Ma un completo programma di ricostruzione venne varato solo nel 1949 con la legge n. 75 dell'8 marzo. E con l'appoggio incondizionato del Ministero della Marina Mercantile e dell'IRI, le compagnie di navigazione nazionali cominciarono a commissionare nuove unità ai cantieri navali. L'Adriatica negli anni '50 si segnalò oltre che per la repentina ripresa postbellica, anche per lodevoli attività nel sociale: con la distribuzione, attraverso INA-CASA, di alloggi al personale navigante. Gli anni '60 furono gli anni dello svecchiamento del naviglio prebellico. L'innovazione tecnologica cominciò a penetrare anche nell'ambito dell'ingegneria navale, e nuove esigenze si fecero strada: automazione nelle attività di carico, e conseguente riduzione di permanenza nei porti, per ciò che riguardava le navi da trasporto merci. Per le navi passeggeri, invece, si profilavano nuove e più confortevoli sistemazioni, per contrastare la concorrenza dell'aereo. Per l'Adriatica furono anche gli anni della crescita professio-

nale. I corsi di addestramento e perfezionamento si rivelarono fondamentali per consentire l'uso al personale di terra e navigante di sofisticate apparecchiature di radiolocalizzazione. A cavallo tra gli anni '60 e '70 la riduzione del traffico passeggeri, dovuto alla chiusura per otto anni del canale di Suez (in seguito alla guerra dei sei giorni tra Israele e Stati arabi), portò a una riorganizzazione epocale della marineria mondiale. Si cominciarono infatti a navi da trasporto sempre più grandi, per rendere più economica la circumnavigazione dell'Africa. Se le conseguenze della crisi israelo-palestinese danneggiarono i bilanci dell'Adriatica, che gestiva molte linee passeggeri verso i paesi coinvolti nei conflitti, non si può certo dire che il decennio successivo (la fine degli anni '70) fu favorevole alla compagnia veneta. Le perdite di bilancio, tra il 1979 e il 1980, aumentarono di ben 6210 milioni. Ed ecco che arrivò puntuale, dopo 6 anni, la stampella pubblica: Legge 5 dicembre 1986, n. 856 "Norme per la ricostruzione della flotta pubblica" (gruppo FINMARE). Ma si avvicinava la fine degli anni '80 e le Società di navigazione avevano l'impellenza di sfruttare al massimo la Legge di ristrutturazione della flotta pubblica del 5 dicembre 1986, perché il 1992 avrebbe segnato la completa liberalizzazione del mercato comune europeo. Una schiarita per l'Adriatica si cominciò a intravedere agli inizi degli anni '90, grazie al rinnovamento di una flotta pronta a soddisfare la crescente domanda di turismo verso i paesi vicini. Ma ancora una guerra – quella del Golfo stavolta (1991) – frustrò l'aspirazione di crescita nel mediterraneo orientale della Società. Fu però il 7 settembre del 1998 che divenne chiaro il destino della Società Adriatica. Con un Decreto del Ministero dei Trasporti e della Navigazione, di concerto con quello del Tesoro, fu approvato l'ennesimo piano di riordino del gruppo FINMARE, che nominò Tirrenia S.p.A. capogruppo del settore cabotiero, di cui faceva parte Società Adriatica, assieme a Caremar, Saremar e Toremar. Il 30 novembre dello stesso anno, sempre per effetto del piano di riordino, l'IRI acquistò il 60% di azioni Tirrenia S.p.A, che, di lì a poco, assorbì l'intero pacchetto azionario dell'Adriatica S.p.A.

I VICHINGHI, PIRATI DEL NORD

Daniela Squarcia Matticoli

I FONDALI PREZIOSI

Anche in quell'isola della Gran Bretagna settentrionale il sole iniziava ad effondere il suo tepore in quei primi giorni di giugno del lontanissimo Medioevo; improvvisamente gli abitanti, impegnati finalmente in attività all'aria aperta, videro solcare le onde del gelido mare da stranissime imbarcazioni.

Non credevano ai loro occhi quelle forme erano assolutamente nuove per loro, non erano quelle con le quali erano soliti confrontarsi. Eppure nelle loro fogge non comuni vi era qualcosa di estremamente raffinato.

Sembrava quasi che un animale mostruoso dalle fauci enormi si stesse avvicinando per poterli catturare.

Ma, a mano a mano che giungevano in prossimità delle coste, l'immagine diventava sempre più chiara: si trattava di navi di legno chiaro, dalla forma slanciata, la prua aveva le sembianze di animali leggendari quali serpenti o draghi, condotte da uomini dai corpi possenti.

Erano le barche dei Vichinghi, una popolazione barbara nei costumi ma enormemente progredita nella navigazione; con loro le navi acquisirono una perfezione mai raggiunta prima.

Le loro scorribande divennero ben presto famose ed erano fortemente temute per la loro ferocia e l'inaudita violenza con la quale mettevano a ferro e fuoco interi villaggi. Saccheggiavano tutto quello che trovavano nel loro cammino, le donne venivano violentate e gli uomini torturati.

Era difficile trovare rifugio in quanto quello che li caratterizzava era proprio la velocità con la quale riuscivano ad approdare sulle coste; una volta avvistati all'orizzonte non c'era tempo per fuggire o trovare riparo per se stessi e per gli oggetti più cari.

Le prime testimonianze scritte risalgono all'VIII secolo e da allora per decenni si dovette tener testa all'imbattibilità di questi popoli del Nord. Questi non erano spinti né da brama di potere, né tantomeno da motivazioni politiche, ma semplicemente dalla necessità di far fronte alle più elementari esigenze quali il cibo o terreni da colonizzare.

Per molto tempo nessuno aveva sentito parlare dei Vichinghi né dei loro luoghi d'origine, i territori scandinavi freddi ed inospitali tenevano infatti lontano qualsiasi conquistatore. Ma poi, forse a causa del sovrappopolamento, le varie comunità norvegesi, danesi e svedesi iniziarono a cercare approvvigionamenti altrove.

Ed è allora che questi popoli iniziarono ad esplorare nazioni nuove sfruttando le loro doti di combattimento e soprattutto, la loro perfezionatissima tecnica della navigazione.

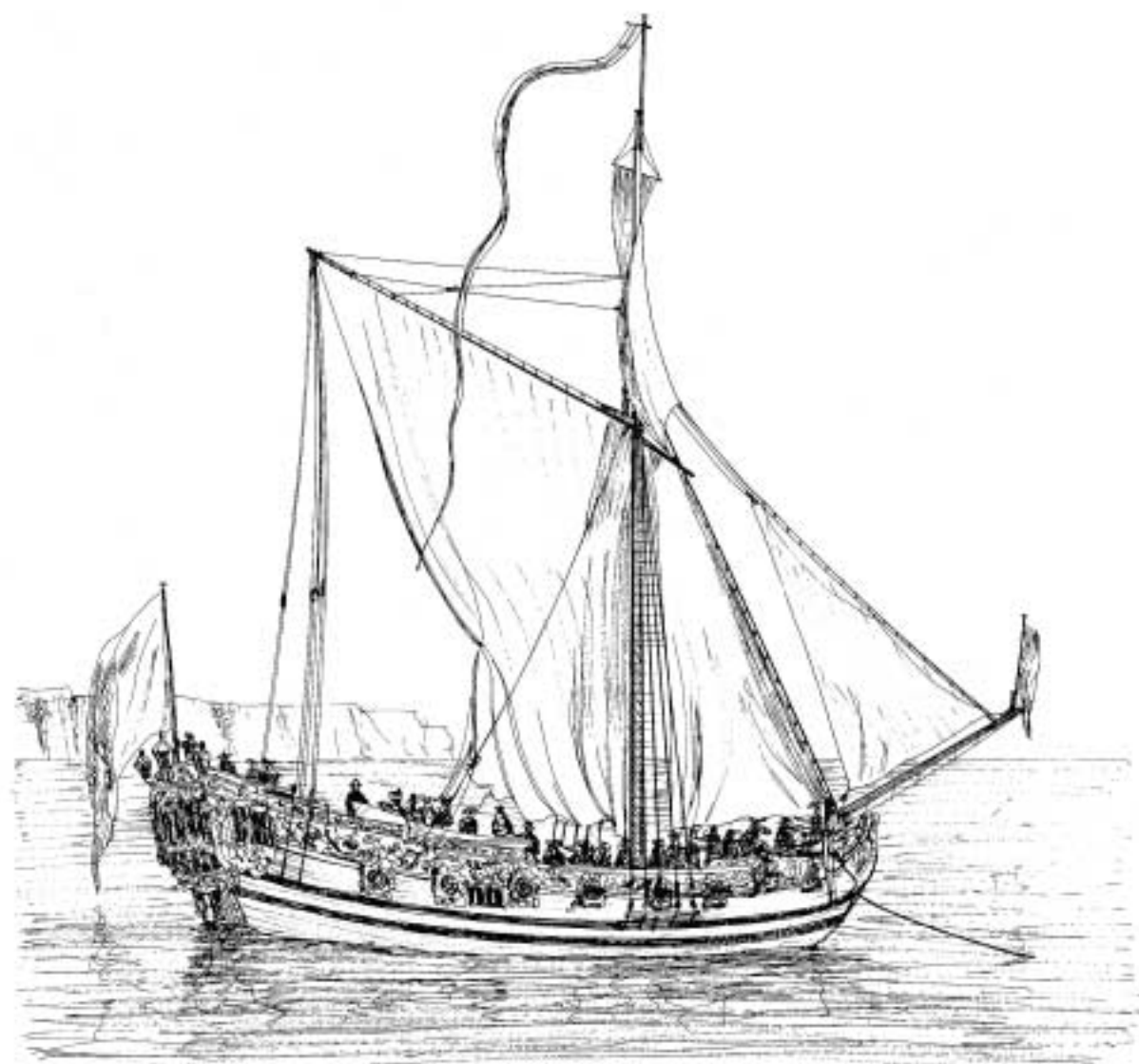
Oggi il Museo delle Navi Vichinghe di Oslo, in Norvegia assieme quello danese di Helsingor, ci permettono di tracciare un *excursus* circa la storia della marineria del Nord. L'imbarcazione tipica del popolo vichingo era il drakkar utilizzata per finalità militari ma anche per compiere viaggi esplorativi che portarono queste popolazioni sino a varcare i confini del mondo conosciuto spingendosi fino alla Groenlandia dove fondarono, a cavallo dei due millenni, una nuova comunità che si insediò in quella terra non proprio ospitale. Ma la loro brama di conoscenza li spinse ancora più a sud giungendo sino in America senza però che questa colonizzazione avesse un esito positivo a causa dell'avversione e della bellicosità delle popolazioni indigene con le quali si scontrarono. Tornando al nostro drakkar questo aveva una forma allungata, una larghezza piuttosto esigua ed un pescaggio poco profondo. Tutte caratteristiche che consentivano a questi natanti di viaggiare molto velocemente e di arrivare in prossimità delle coste senza alcuna difficoltà; ma, la vera peculiarità consisteva nella piena simmetria della barca, con prua e prora identiche cosa che per-

metteva di compiere manovre ed inversioni molto rapidamente. Questo prototipo acquisì la sua forma definitiva intorno al IX secolo ed ebbe una vita piuttosto lunga che si protrasse sino al XV secolo. Successivamente si arricchì di una vela rettangolare, montata su di un unico albero che veniva associata all'utilizzo dei remi aumentandone in tal modo la velocità. Queste barche potevano ospitare un equipaggio di circa trenta/quaranta persone e le dimensioni limitate facevano sì che i vogatori non sedessero sulle panche, ma utilizzassero i loro bauli nei quali conservavano i loro effetti personali.

Uno dei primi modelli di drakkar è la nave cosiddetta di Hjortspring, scoperta in Danimarca nel 1921 e risalente al 200/350 a.C. Si tratta di una imbarcazione della lunghezza di 13 metri in legno di tiglio che rappresenta una sorta di prototipo dei successivi drakkar. Mentre, il primo modello di imbarcazione del Nord Europa che utilizza non più le pagaie, ma i remi come propulsione è rappresentato dalla "nave di Nydam" che è stata datata al 315 d.C. La forma si è evoluta e la tecnologia è progredita.

Circa dieci anni fa' poi, il ritrovamento nel porto danese di Roskilde di un drakkar di 35 metri ha allontanato ogni dubbio sulla effettiva realizzazione di barche di tale lunghezza.

Infine, un breve cenno sulle celeberrime "navi dragone" utilizzate per il saccheggio e la razzia la cui tipologia era però particolarmente complessa. La caratteristica prua dalla forma mostruosa di draghi o serpenti dava l'impressione che queste leggendarie entità varcassero i mari ed allo stesso tempo proteggessero i marinai da ogni fenomeno avverso. Da tutto questo si evince che nonostante la loro cultura primitiva e semplice questi pirati del mare seppero affinare la tecnica dei loro "destrieri dell'onda" perfezionando anche la scienza della navigazione, forse con dei rudimentali astrolabi, diventando così dei grandi conquistatori del mondo e dei navigatori espertissimi.



LE ONDE RACCONTANO

Antonio Nardo

LE ONDE RACCONTANO

Il signore degli abissi

Jacques Piccard uno dei più grandi esploratori degli abissi del ventesimo secolo è morto a 86 anni, in Svizzera. Il mondo della scienza piange e ricorda il "Capitano Nemo" per l'impresa – ancor oggi detiene il record di discesa in profondità, fino a 10.916 metri – della discesa nella Fossa delle Marianne, il 26 gennaio del 1960, a bordo del batiscafo "Trieste", in compagnia dell'americano Don Walsh. La discesa dei due esploratori durò circa 5 ore, rimasero 20 minuti sul fondo dell'oceano prima di risalire in 3 ore e 15 minuti. Ma non è solo per questa impresa che ci ricorderemo del grande oceanografo. Nato il 28 luglio del 1922 a Bruxelles, Jacques Piccard, studiò scienze economiche e si diplomò all'Istituto degli alti studi internazionali (Hei) di Ginevra. Dall'inizio degli Anni '50, orientò la sua carriera alla ricerca sottomarina seguendo la sua passione per il mare e proseguendo l'opera di suo padre, il fisico Auguste Piccard, inventore del pallone stratosferico e del batiscafo. Jacques Piccard progettò anche i mesoscafi, mezzi adatti alle medie profondità, tra cui il primo sottomarino turistico, che permise a trentatré mila persone di visitare i fondali del lago di Ginevra, in occasione dell'Esposizione nazionale svizzera del 1964. Nel 1960 aveva dimostrato che a 11 mila metri di profondità c'era la vita, importante scoperta che determinerà l'interdizione delle fosse marine alle scorie nucleari. Negli ultimi anni l'impegno principale di Piccard era il Centro per la protezione dei laghi

e dei mari di Losanna. Piccard ha collaborato anche al progetto "Sea Orbiter": un avveniristico natante immerso per due terzi che, dal 2006, solca i mari con a bordo ha un equipaggio di 18 persone, tra cui biologi marini, fisici dell'atmosfera, climatologi e laboratori scientifici (con sonar, scandagli, sensori chimici, spettrografi) per condurre ricerche. Delle sue imprese restano anche i numerosi libri pubblicati come autore. Tra i suoi titoli più noti "A sette miglia di profondità" (1961) e "Il sole sotto il mare" (1971) che racconta le 1500 miglia in mesoscafo nella Corrente del Golfo nella quale Piccard e altri cinque esploratori furono trascinati alla deriva nel 1969, mentre viaggiavano da Palm Beach (Florida) a Cape Hatteras (North Carolina). A dare la notizia della sua scomparsa è stato il "Solar Impulse", un progetto di aereo solare di cui è presidente il figlio Bertrand, al quale il padre ha trasmesso lo stesso spirito da pioniere: "Mi ha trasmesso il senso della curiosità, la volontà di capire le cose al di là delle apparenze e dei pregiudizi, la libertà e la fiducia nell'ignoto. Noi tre figli Marie-Laure, Thierry e io gli dobbiamo una certa visione della vita dove il rispetto guida ogni cosa e la perseveranza permette di realizzare sogni". Bertrand Piccard prosegue la rotta tracciata dal padre: nel marzo del 1999, con il britannico Brian Jones, ha realizzato il primo giro del mondo in pallone senza scalo e nel 2011 tenterà il giro del mondo su un aereo solare per realizzare il volo perpetuo. Una famiglia di avventurieri e non a caso "The Adventurers" (Gli avventurieri) è il titolo della serie tv, trasmessa e prodotta dall'emittente pubblica svizzera nel 1997, ispirata alla storia della famiglia Piccard.



Il pesce che sapeva camminare

Milioni di anni fa i pesci uscirono dall'acqua e cominciarono a camminare. Grazie alle recenti scoperte di fossili finalmente gli studiosi di paleontologia hanno avuto la prova scientifica finale. Stiamo parlando di 385 milioni di anni fa e di un protagonista, *Panderichthys*: un pesce predatore di circa 1,50 metri di lunghezza.

za che si aggirava in acque basse e fangose. Alcuni suoi fossili, recentemente rinvenuti in Lettonia, sono stati sottoposti ad una tomografia computerizzata, e, sfruttando i raggi X, si sono ottenute delle riproduzioni di sezioni corporee e analisi tridimensionali, attraverso le quali si è così scoperto che cosa si nascondeva all'interno delle sue pinne: ossa molto simili a quelli che compongono il nostro braccio, incluso l'omero, il radio e l'ulna e quattro piccole ossa radiali che assomigliano a delle primordiali dita. "È l'evidenza – afferma su "Nature" la paleontologia Catherine Boisvert dell'Università di Uppsala (Svezia), coordinatrice delle ricerche – che le dita non rappresentano una novità per i primi animali terrestri a quattro zampe, i tetrapodi, ma erano presenti, anche se in una forma primitiva, nei pesci. "Molto probabilmente, utilizzando le sue pinne anteriori come supporto, il pesce era in grado di guardare fuori dall'acqua sfruttando la presenza dei suoi occhi nella parte superiore del cranio. Così stando in questa posizione, il passo successivo di questo animale fu, probabilmente, quello di spingersi fuori dall'acqua, ancorandosi al terreno con le sue pinne pelviche, trascinando il suo corpo grazie al movimento delle sue pinne anteriori". Curiosamente le ossa radiali di *Panderichthys* sono molto simili a dita di quelle del *Tiktaalik*, un pesce che visse 5-10 milioni di anni dopo, considerato da molti paleontologi una sorta di anello mancante, l'animale di transizione tra i pesci e i primi tetrapodi. Studiata dai ricercatori dell'università di Chicago e dell'Academy of Natural Sciences di Filadelfia, il fossile dell'animale preistorico, il *Tiktaalik* appunto, ha finalmente permesso di capire come i pesci hanno fatto a evolversi in creature anfibe, trasformandosi in animali di terra. Sempre "Nature" ha pubblicato i risultati di una ricerca, condotta su fossili preistorici trovati in Canada, dalla quale emerge che sulla Terra erano presenti esemplari di pesci con pinne e branchie che a un certo punto cominciarono ad adattarsi alla terraferma, mutando le proprie caratteristiche fisiche. Secondo gli scienziati si può affermare "con assoluta evidenza" che nella colonna vertebrale di quello scheletro vi è un osso nuovo per quanto riguarda l'evoluzione dei pesci, un osso fondamentale perché permette alla colonna verte-

brale uno snodo che consente la deambulazione. A queste ricerche fa eco quella condotta da Mark Uhen, del museo di storia naturale dell'Università di Alabama (Usa) e pubblicata su "Journal of vertebrate Paleontology". Secondo Uhen – che ha passato tre anni a studiare fossili di ossa di *Georgiacetus vogtlensis*, un animale che si colloca tra gli attuali cetacei e l'*Indohyus*, un piccolo mammifero semi acquatico, antenato delle moderne balene e delfini – le balene non solo avevano le dita ma anche delle poderose zampe posteriori e una coda simile a quella di un cane. Il paleontologo americano colloca in 40-38 milioni di anni fa il momento in cui si inizia a formare l'attuale coda bilobata dei cetacei, giungendo così alla conclusione che l'animale non possedeva ancora la coda bilobata e per spostarsi nell'acqua era costretto a spingersi con le sue zampe, flettendo il corpo in alto e in basso e dimezzando le sue anche.



Una barca da Mille e una notte

Tutti conosciamo la storia della principessa Shahrazàd che, per non essere messa a morte dal vendicativo re, per mille e una notte, tiene desta la curiosità del sovrano con i suoi racconti straordinari. Ora grazie all'entusiasmo e alla caparbieta di due fratelli "Shahrazàd" è anche il nome di una barca. Una barca la cui storia è simile ad una fiaba a lieto fine. In realtà la barca – un cutter con armo a sloop di 10,50 metri – è datato 1970 ed è opera del maestro triestino Carlo Sciarrelli, realizzato in proprio dal primo proprietario presso un cantiere del lago Maggiore, varato poi in Tirreno, ma sono gli attuali proprietari, i fratelli Alberto e Stefano Alunni Barbarossa, soci della "Triestina della Vela" e con nel sangue la passione del mare, trasmessa loro dal padre, i protagonisti di questa impresa. Forse stufi delle loro rumorose esperienze marine fra motoscafi e gommoni, sognavano già da tempo di entrare in possesso di una tranquilla e silenziosa barca a vela e, dopo il tragico episodio della morte di un amico di Alberto in un incidente, si matura la riflessione che bisognava decidersi. Fra le offerte

de "Il Mercatino" trovano una barca di legno messa in conto vendita dal "Cantiere Alto Adriatico", poiché il proprietario, ritenendo il preventivo del restauro troppo oneroso, aveva preferito commissionare al cantiere una nuova barca di legno sempre disegnata da Sciarrelli: "Isabella". Shahrazàd nonostante si presentasse piuttosto malandata e trascurata, e pertanto bisognosa di un impegnativo restauro conservativo, fu acquistata dai due fratelli che non sprecarono l'occasione dedicandole sei lunghi anni di tutto il loro tempo libero ai lavori. La sostituzione completa di uno dei cinque strati di mogano del fasciame intorno, il restauro dell'esterno con l'uso di colle epossidiche, servendosi solo dei consigli di amici esperti, del tutto autodidatti, i due fratelli la riportarono alla classica bellezza iniziale. Particolare curioso della storia è il coinvolgimento dello stesso Sciarrelli. Il maestro triestino, noto a tutti i velisti per il suo carattere piuttosto difficile, trovandosi di fronte due giovani inesperti – Sciarrelli frequentava lo stesso barbiere rionale – ma entusiasti e volenterosi solo di riportare in vita una sua creatura, li prese in simpatia, regalando loro il piano velico originale e inondandoli di preziosissimi consigli sul restauro e sulle eventuali modifiche da apportare. Una su tutte, i disegni della falchetta tracciati su delle salviette dello stesso barbiere e conservate gelosamente ora dai due fratelli. Finalmente, dopo alcuni anni di navigazione tranquilla in Istria e poi più a lungo anche in Dalmazia, Shahrazàd ha partecipato con successo, nella categoria barche Classiche, alle regate per Barche d'Epoca e ovviamente alla Coppa Sciarrelli. Oggi chi passa per i pontili della Triestina della Vela, proprio all'ingresso, non farà fatica ad individuare la bella Shahrazàd.



Il sottomarino invisibile

Il nuovo orgoglio della Marina Militare Italiana è silenzioso. Stiamo parlando dello "Scirè" uno dei più avanzati sottomarini convenzionali mai costruiti. Dal 2007 a fianco del "Todaro", altro gioiello nato da un accordo con la Marina tedesca, lo Scirè van-

ta dei motori elettrici alimentati dalle celle a combustibile, cioè funzionano a idrogeno come le future automobili. A spiegare com'è nata l'idea della collaborazione italo-tedesca è il Comandante Massimo Arigoni, capo reparto sommergibili allo Stato Maggiore: "Dal 1994 si è incominciato a discutere della sua costruzione guardando ad una tecnologia che garantisse un balzo nelle possibilità e l'impiego nel futuro – racconta – e quindi abbiamo guardato alla Germania tradizionalmente all'avanguardia in questo campo". I tedeschi, infatti, inseguivano lo stesso obiettivo ed avevano elaborato un progetto il cui riferimento erano i fondali di un'ottantina di metri del Mar Baltico. L'Italia invece guardava al Mare Mediterraneo e la necessità di muoversi oltre i duecento metri di profondità. Da queste due esigenze nasceva l'intesa tra i governi e le forze navali che portava successivamente ad un accordo industriale con Fincantieri – guidata da Giuseppe Bono e che realizzava a Muggiano due sommergibili – e coi cantieri Thyssen e Hdv di Enden e Kiel, in Germania, dove vedevano la luce altri quattro sommergibili. Impressionante la capacità di restare immerso, invisibile, fino a venti giorni, quattro volte di più di un sommergibile tradizionale. Le nove celle – frutto di un progetto canadese e fabbricate dalla Siemens – generano trentaquattro chilowatt, utilizzano ossigeno liquido e idrogeno immagazzinato in una polvere di idruri metallici in grado poi di liberarlo quando è riscaldata. Le celle generano energia combinando idrogeno e ossigeno regalando acqua come sottoprodotto: sono quindi assolutamente ecologiche e non avendo parti in movimento (la reazione chimica non fa rumore) non diffondono disturbi. L'apparato motore, battezzato Air Independent Propulsion-AIP, è racchiuso assieme alle celle in un contenitore sospeso e isolato che impedisce la trasmissione delle vibrazioni e dei rumori. Il rifornimento di ossigeno e idrogeno richiede una giornata ma se non bastasse, di riserva, c'è anche un convenzionale generatore a Diesel. Costruito in acciaio amagnetico, cioè trasparente al campo magnetico terrestre, lo Scirè ha sulla sua superficie una copertura di una speciale vernice che riduce la "segnatura acustica". "Anche i sei siluri

che può lanciare – spiega il comandante Cuciniello – fanno ricorso ad un sistema silenzioso perché sono spinti fuori dai loro contenitori con un impulso ad acqua e solo dopo accendono il motore”. Inoltre, sempre nell’ambito della guerra della silenziosità, sono stati adottati altri importanti accorgimenti come i quattro timoni in coda disposti a X, disposizione che permette un’emissione ridotta di rumore idrodinamico. “I modelli italiani che diventeranno quattro entro il 2016 – spiega Daniele De Giampietro direttore del cantiere Fincantieri di Muggiano – hanno adottato qualche modifica poi integrata anche nei gemelli tedeschi, come ad esempio l’aggancio di mezzi di salvataggio. Lo Scirè – aggiunge con soddisfazione – è il centesimo sommergibile realizzato per la Marina e per l’unione delle sue parti è stato adottato un sistema automatico di saldatura che migliora le caratteristiche finali, mentre nei cantieri tedeschi l’intervento è ancora manuale”. Il venti per cento di tutti i sottomarini realizzati dall’accordo italo-tedesco, con un costo unitario di circa 350 milioni di euro, hanno apparati italiani, come l’autopilota Avio, un impianto per i siluri di Vas-Finmeccanica, e altri sistemi di Riva Calzoni. Grazie all’elevata automazione l’equipaggio dello Scirè è stato contenuto a ventisette uomini, un numero pressoché dimezzato rispetto ai sommergibili Sauro, ma dotati di una specializzazione più elevata. “La Marina è sempre stata convinta del valore dell’investimento attuato con il nuovo programma – conclude il comandante Arigoni – perché oltre ai vantaggi per la Difesa, la tecnologia da noi collaudata delle celle a combustibile offre possibilità di applicazione nel mondo dei trasporti civili”.



La canzone dei capodogli

Secondo una ricerca condotta da un’équipe congiunta di biologi dell’Università Dalhousie (Canada) e dell’Università Saint Andrews (Regno Unito), i capodogli utilizzerebbero il canto per cementare i rapporti tra esemplari dello stesso sesso provando anche piacere

nel farlo. “I capodogli – afferma Luke Rendell, co-autore dello studio pubblicato sull’ultimo numero di “Animal Behaviour” – sincronizzano le loro comunicazioni. Generalmente entro due secondi rispondono alle sollecitazioni vocali dei propri compagni, copiando l’ultima sequenza di click (suoni a impulsi ad ampia frequenza) sino a che i due “canti” dei due partner si fondono”. La ricerca è stata effettuata su due gruppi di capodogli nei pressi delle isole Galapagos e nel mare dei Caraibi, registrando e analizzando i loro vocalizzi. Inoltre queste creature del mare, sempre secondo i risultati ottenuti dai ricercatori, si “esibiscono” in duetti non solo con l’obiettivo di consolidare i legami tra gli esemplari di un gruppo ma anche per localizzare un proprio compagno negli abissi.



La nave delle guerre puniche

241 a.C., a ovest della Sicilia, nelle acque del Mediterraneo si combatte un’epica battaglia: la battaglia delle Egadi, la battaglia che pose fine alla Prima guerra punica, iniziata nel 264, fra Cartagine e Roma. Oggi, più di duemila anni, in quelle stesse acque, si celebra un’importante scoperta storica: il rostro di un antico veliero romano. Il rostro di una nave romana, che prese parte alla battaglia e venne affondata, è stato ora ritrovato, dopo sopralluoghi della sovrintendenza del mare della Regione Siciliana, dalla nave Hercules, della “RPM Nautical Foundation” americana. Il rostro era un fendente in bronzo che rinforzava la prua delle navi da guerra. Quello ripescato dal fondo marino è una possente struttura verticale rinforzata da tre lamine orizzontali. L’arma squarciava la fiancata dell’imbarcazione nemica contro cui la nave romana veniva spinta a remi, anche alla velocità di 10 nodi. Ma cosa sappiamo di quest’importante vicenda storica che finì con la vittoria finale dei romani? Sappiamo che per distruggere la potenza nordafricana Roma avrebbe impiegato quasi un altro secolo (146 a.C.). Tuttavia il dato importante ce lo spiega Sebastiano Tusa, sovrintendente del mare: “Avere trovato questo reperto a nord di Le-

vanzo conferma la mia ipotesi. La battaglia delle Egadi si svolse a settentrione dell'isola e non, come pensano altri storici, tra Levanzo e Favignana". La direzione dei venti che spiravano quel 10 marzo 241 a.C. (descritti dallo storico greco Polibio) e la rotta che la flotta cartaginese avrebbe dovuto tenere per salvare i connazionali sul monte Erice sembrano avvalorare la tesi di Tusa. "Molti subacquei che conoscono l'area – aggiunge Tusa – affermano che sulla costa orientale di Levanzo, a strapiombo sul mare, vi sono centinaia di ceppi d'ancora di navi romane. E probabile che lì i romani ancorarono le navi mentre attendevano in agguato i cartaginesi". E in effetti, sempre secondo Polibio, fu proprio questo effetto sorpresa che spostò l'ago della bilancia verso i romani: la battaglia durò poche ore, i cartaginesi si disperdevano nel disperato tentativo di sfuggire all'agguato.



Sofia: allarme pesca

Il nuovo rapporto della Fao "Stato mondiale della pesca e dell'acquacoltura" (acronimo *Sofia*) solleva il problema del cambiamento climatico che starebbe mettendo a rischio la produzione di pesce, modificando la distribuzione sia delle specie marine sia di quelle di acqua dolce. Il rischio avvertito è quello di modificare la stagionalità dei processi biologici, alterando i sistemi alimentari marini, con conseguenze imprevedibili per la produzione di pesce. Secondo il rapporto l'industria ittica e le autorità nazionali per la pesca "devono fare di più per prepararsi ad affrontare l'impatto che il cambiamento climatico avrà sulla pesca mondiale. Le specie che vivono in acque calde vengono spinte verso i poli e stanno subendo cambiamenti nelle dimensioni degli habitat e nella riproduttività". I dati, impressionanti rilevano, che il settore della pesca sembra non conoscere limiti di espansione: il 19 per cento delle principali specie marine commerciali sono sfruttate in eccesso, l'8 per cento è esaurito e l'1 per cento è in fase di recupero; nel 2006 è stato raggiunto un nuovo record di 143,6 milioni di tonnellate (di cui 92 milioni

da pesca da cattura e i restanti 51,6 da acquacoltura) e le aree in cui si registra una maggiore produzione o sovra-produzione sono il nord Atlantico, l'Oceano Indiano occidentale e il nord ovest del Pacifico; la flotta mondiale conta circa 2,1 milioni di unità ma la stragrande maggioranza di queste (circa il 90 per cento) è più piccolo di 12 metri di lunghezza. I dati diventano ancor più significativi se si considera che da tutte le attività dirette o indirette legate a pesca e acquacoltura, dipendono oltre mezzo miliardo di persone nel mondo; il pesce fornisce a oltre 2,9 miliardi di persone almeno il 15 per cento del consumo medio pro-capite annuale di proteine animali e contribuisce ad almeno il 50 per cento del consumo totale di proteine animali in molti piccoli stati insulari e in molti paesi in via di sviluppo. A queste informazioni il rapporto aggiunge dei dati sulle emissioni di biossido di carbonio (CO₂) per la pesca di cattura, stimato attorno ai 3 teragrammi di CO₂ per milione di tonnellate di carburante usato. "Tale rapporto potrebbe migliorare. Una buona gestione della pesca può significativamente accrescere l'efficienza del carburante nel settore" – afferma Kevern Cochrane, uno degli autori del *Sofia*– "La capacità eccessiva dei pescherecci significa meno pesce pescato per imbarcazione mentre la competizione per le risorse limitate implica che i pescatori cercano continuamente di aumentare la potenza del motore, riducendo ulteriormente l'efficienza del carburante". La conclusione è un messaggio per gli addetti e per le autorità del settore ittico: "Attenetevi alle migliori pratiche, come quelle contenute nel Codice di condotta per una pesca responsabile della Fao, e avrete già fatto un passo importante per mitigare gli effetti del cambiamento climatico".



Veliero superlusso

Nella primavera del 2010 "Sea Cloud Cruises", compagnia di navigazione commercializzata in esclusiva per l'Italia da Cruising world, inaugurerà il più grande veliero a tre alberi mai realizzato.

Attualmente in costruzione presso la Factoria de Naval Marin, nella città spagnola di Vigo, il "Sea Cloud Hussar" avrà 69 cabine di lusso, sarà lungo 136 metri, largo 17 e ospiterà fino a 136 passeggeri, più 90 d'equipaggio. Delle 69 cabine, 43 sono di lusso, dotate di servizi con doccia, 23 sono junior suite con terrazza e tre sono owner suite. A bordo ci saranno un Lido bar e un bistrot per consumare drink e spuntini, un ristorante, lounge e bar, una boutique, una zona benessere con sauna, bagno turco, sala relax, docce emozionali, massaggi, centro estetico, parrucchiere, ponte solarium, palestra. Posizionata nel Mediterraneo e nel Golfo Persico, l'imbarcazione entrerà nella programmazione di "Cruising world", che fa parte di "Quality group", un consorzio nato nel 1999 e che raggruppa otto tour operator italiani, ognuno specializzato in un'area geografica, mentre per la parte crocieristica si avvarrà della veneziana Bassani. Un'impresa del genere poteva essere realizzata solo da una compagnia specializzata in velieri di lusso, come lo è la "Sea Cloud Cruises". Infatti, la compagnia tedesca, sede ad Amburgo, disponeva già di due velieri a tre alberi, il "Sea Cloud" e il "Sea Cloud II", velieri che, in inverno, operano nei Caraibi e, in estate, nel Mediterraneo (Sea Cloud II anche nel Mare del Nord). La prima, costruita a Kiev nel 1931 come yacht privato su richiesta di un broker di Wall Street, dopo aver superato diverse traversie fino all'acquisto da un gruppo di armatori nel 1978, conta due owner suite con arredi pregiati, otto cabine di lusso e 22 cabine standard. La seconda, la "Sea Cloud II", inaugurata nel febbraio del 2001, è stata costruita per essere all'altezza della nave ammiraglia: spaziose owner suite e una serie di junior suite spaziose e confortevoli che compongono la maggior parte del tipo di sistemazione a bordo. Sea Cloud e Sea Cloud II hanno cabine con vista mare e quasi tutte con salottino. Il servizio a bordo è all'altezza della prestazione, con 56 membri dell'equipaggio per 96 passeggeri, e non poteva essere diversamente dato il target di clientela molto alto. Da rilevare che la "Sea Cloud cruises" possiede anche una divisione di crociere fluviali, la River Cloud: i battelli "River Cloud" e "River Cloud II" propongono crociere sui più importanti fiumi europei.

Corsa al relitto

L'intuizione di Christian Francis è a dir poco geniale. Sulla costa libanese, una dozzina di chilometri al largo di Tripoli, un tratto di mare considerato dai marinai come uno dei luoghi più pescosi della costa libanese, nasconde sul fondo il relitto di una nave. Ecco spiegato il perché della presenza di tanti branchi "Non c'è altra spiegazione – afferma entusiasta Francis – se non che funziona da scoglio sommerso. È questa l'intuizione che quattro anni fa mi condusse direttamente a "Victoria" e mi ha fatto tanto disperare per i mancati guadagni a causa delle guerre in Libano". Speranzoso e ottimista Francis, perché i recenti accordi tra governo e opposizione sembrano garantire un periodo di calma e questo significa la possibilità di portare i suoi clienti a visitare il relitto. Entusiasta sub, proprietario di un centro sportivo per le esplorazioni sottomarine che mira ad attirare visitatori dall'Europa e dall'ex Urss, nel 2004, allora 36enne, si convinse di aver trovato il suo Eldorado. "Dopo otto anni di ricerche ero finalmente riuscito a individuare il relitto dell'ammiraglia inglese, la corazzata Victoria, affondata per uno stupido errore di manovra il 22 giugno 1893. Allora pensavo di poter ricavare qualche cosa vendendo ciò che riuscivo a portare alla superficie e accompagnandoci qualche sub appassionato di immersioni tra i relitti d'epoca. Ma la mia sorpresa fu immensa nello scoprire che questo è l'unico caso del genere al mondo: un relitto intatto, che si è conficcato sul fondo del mare in modo assolutamente perpendicolare", racconta ancora Christian che diventa ancora più eccitato quando descrive il relitto: "Un monumento sottomarino assurdo, bellissimo nella sua unicità, il vero Monte Everest per i subacquei. Le eliche, i timoni e i cannoni di poppa sono puntati verso il chiaro della superficie". La "Victoria", infatti, vanta dimensioni impressionanti: lunga 103 metri, per circa 35 la sua prua con i cannoni da oltre 400 millimetri è sprofondata nel fondale, gli altri quasi 80 metri restano in piedi nell'acqua, come un gigantesco grattacielo che nella sua parte più alta si trova ancora a 70 metri dalla superficie del mare. Quando Francis la scopre, nell'autunno del 2004, la notizia vie-

ne rilanciata dalla stampa britannica e lui non perde tempo, pianifica immersioni da due ore e mezza l'una per appassionati sub disposti a pagare tra i quattrocento e i seicento euro a testa. "Venni contattato da tutto il mondo, migliaia di potenziali clienti. I più entusiasti erano gli inglesi, seguiti da russi, francesi, tedeschi e ucraini. Ero stato intervistato anche da riviste specializzate americane". Purtroppo il suo racconto è denso anche di dettagli inquietanti e raccapriccianti, come l'assassinio, con la scorta, del leader sunnita ed ex premier Rafiq Hariri, e del successivo periodo di violenze e autobombe, o dei trentatré giorni di bombardamenti nel luglio del 2006, il mese dopo il blitz dell'Hezbollah, ad opera dei soldati israeliani, degli scontri tra le truppe governative e i gruppi filo Al Qaeda nel campo profughi palestinese di Nahar El Bared. Episodi che avrebbero fatto spegnere l'entusiasmo e i sogni di chiunque, che avrebbero costretto alla fuga ogni cittadino, ma non Christian che, nel 2008, si rimbocca le maniche e torna a sognare: "A marzo avevo già raccolto circa 20.000 euro di prenotazioni, poi gli scontri e le violenze le hanno annullate. Ma ora sono tornato in piena attività. In Libano funziona così, un giorno si muore e l'altro ci si diverte". Un'affermazione dura, ma confermata dal traffico sui porti libanesi, una volta vuoti, desolati, quando si pagavano fino a 30 mila euro per un posto sugli yacht privati verso Cipro, e subito dopo tutti esauriti per gli arrivi in massa dei turisti. Ma Christian non si preoccupa e ha già definito la sua nuova brochure pubblicitaria: da un approfondimento dagli archivi della Royal Navy, il resoconto di un pomeriggio di 115 anni fa, quando ciò che sembrava l'ennesima dimostrazione di forza della marina britannica contro quella ottomana si risolse invece con un errore di calcolo, con il cacciatorpediniere Camperdown che entrava in collisione con Victoria, causando un gigantesco squarcio nella parte anteriore della fiancata. "L'ammiraglia andò a picco in circa dieci minuti, con le eliche che giravano ancora a pieno regime spingendola sul fondo. Ora spero che rimanga immobile. Sarebbe davvero una beffa se si spezzasse proprio quando riuscirò a portarci i miei clienti".

Vele iper-tecnologiche

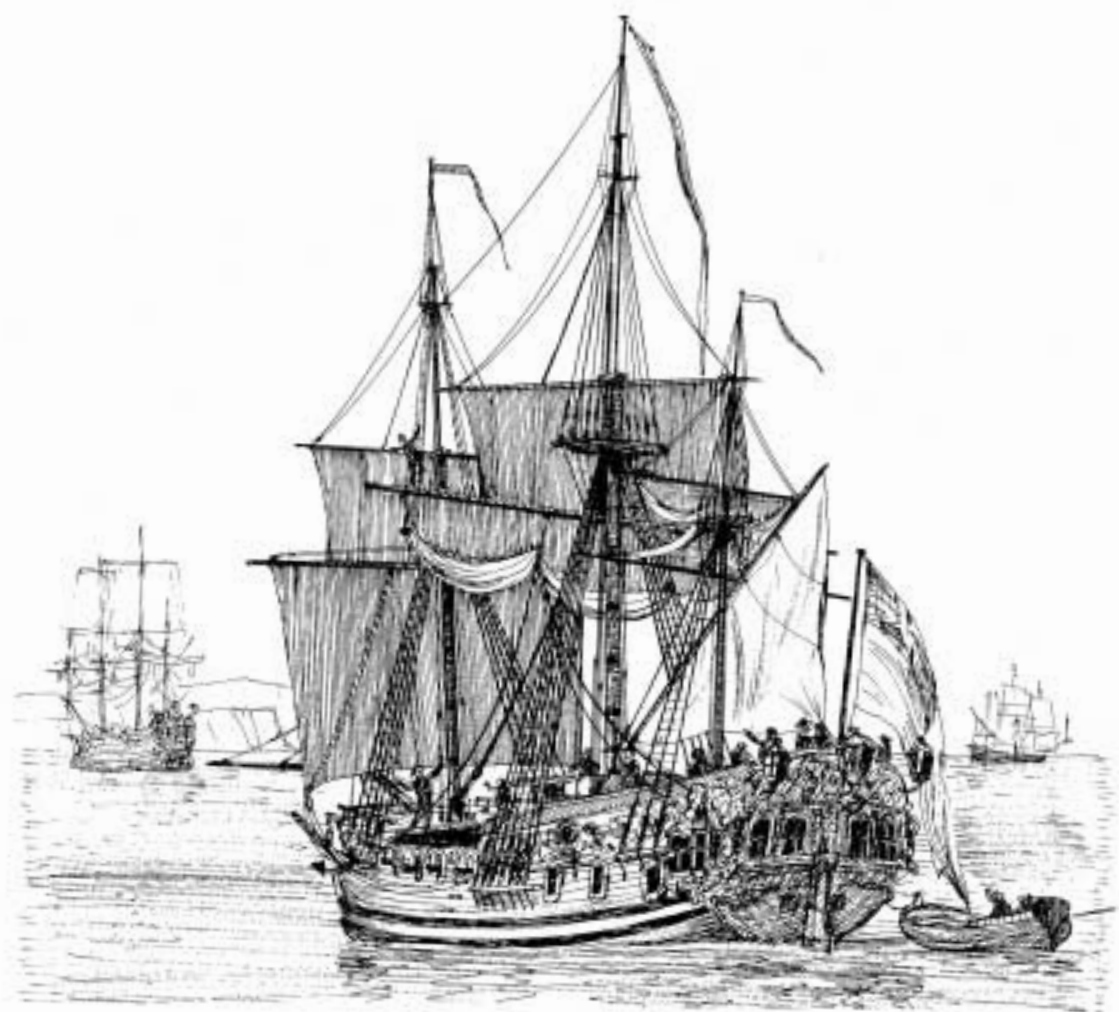
La Cosco, la più grande società di navigazione cinese ha concluso un accordo con la Solar Sailor di Sydney, una ditta australiana di energia rinnovabile, per la fornitura per due navi mercantili di enormi vele produttrici di energia. L'industria australiana è specializzata in vele controllate da computer che catturano sia l'energia solare che quella del vento. Si tratta di ali giganti di alluminio, lunghe 30 metri, grandi cioè quanto un jet 747 o A380 e coperte di pannelli fotovoltaici, che catturano l'energia del sole e allo stesso tempo imbrigliano il vento degli oceani, e che possono essere installate anche su navi esistenti. Possono ridurre i costi di carburante fra il 20 e il 40 per cento e usano il sole per coprire il 5% del fabbisogno energetico della nave. L'operazione viene approvata in pieno dal ministro per lo sviluppo del Nuovo Galles del sud, Ian Macdonald, proprio in un quadro più ampio di riduzione significativa dei costi operativi delle navi e le emissioni di gas serra: "È una tecnologia molto innovativa, e allo stesso tempo una forma di ritorno al futuro", – ha osservato. Un ritorno alle navi a vela di un tempo, ma anche un salto verso il futuro con vele ad alta tecnologia, operate da un computer e non da un equipaggio per manovrarle, e quindi anche più economiche: "Il costo delle vele, una volta installate, è recuperato entro quattro anni dai risparmi di carburante", ha spiegato il direttore della Solar Sailor, Robert Dane. "Non richiedono speciale addestramento, con un computer collegato al sistema esistente di navigazione, e con sensori che regolano automaticamente la loro angolatura per catturare il vento. E difficile fare previsioni di tempo, ma nel futuro prevediamo che tutte le navi useranno vele solari". E noi non possiamo che augurarcelo.



Il pesce trasparente

Grazie ad un gruppo di ricercatori di Monterey Bay "Aquarium Research Institute" il pesce trasparente non ha più segreti. Avvistato per la prima volta nel 1939, nelle acque al largo della Cali-

fornia, il pesce *Macropinna microstoma*, era rimasto a lungo un mistero. Vivendo negli oscuri fondali marini, fino a 800 metri, la creatura ha sviluppato una vista speciale, grazie alla forma degli occhi e al cranio trasparente, che oltre a rendere perfettamente visibili tutti gli organi interni della sua testa, gli permettono di raccogliere e immagazzinare tutta la luce necessaria per vedere anche nella semi oscurità. Gli occhi inoltre possono muoversi, secondo gli scienziati, all'interno della copertura trasparente, permettendo di controllare tutto quello che gira loro intorno. In particolare le prede, piccoli pesci di cui si nutrono e che catturano con manovre molto veloci e precise.



INCONTRI DEGLI ORGANI

GENNAIO

Roma, sede di Confitarma, partecipazione del Commissario Straordinario Antonio Parlato e del Direttore Generale Palmira Petrocelli al Consiglio nazionale della Federazione del Mare

Roma partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla presentazione del Rapporto Italia 2009 dell'Eurispes

Roma, Sala della Lupa, Camera dei Deputati, alla presenza del Presidente della Camera On. Gianfranco Fini, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla Iniziativa interministeriale: "Il lavoro che cambia"

FEBBRAIO

Roma, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla Commissione Centrale di Vigilanza presieduta dal Ministro Maurizio Sacconi

Roma, sede Ipsema, insediamento del nuovo Civ dell'Istituto con il sottosegretario al Lavoro, Sen. Pasquale Viespoli

Roma, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli al Consiglio Direttivo dell'INFORAV

Roma partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla conferenza sulla pirateria organizzata dal Rotary Club

Roma, Palazzetto delle carte geografiche, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla presentazione volume "Orientamenti per una pesca sostenibile" realizzato da ULA Pesca

Palermo, Palazzo d'Orleans, partecipazione e intervento del Presidente del Civ Giovanni Guerisoli all'incontro organizzato da INPS e INAIL sul tema delle sinergie tra gli enti previdenziali e assicurativi

INCONTRI DEGLI ORGANI

Roma, Nuova Fiera di Roma, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla 2ª Assemblée Nazionale della Portualità Turistica, organizzata dall'Associazione Parlamentari Amici del Mare e della Nautica, presieduta dal Sen. Mario Cufufo

Roma sede CNEL, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli al convegno "PA per la crescita"

MARZO

Roma, sede INPDAP, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla presentazione libro "Europa equa e solidale"

Roma, sede Rotary Club Roma Ovest, partecipazione e intervento al Convegno organizzato da RYLA "Dallo studio al lavoro" sul tema del lavoro marittimo del Direttore Generale Palmira Petrocelli

Roma, Camera dei Deputati, partecipazione del Commissario Straordinario Antonio Parlato e del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla presentazione del Rapporto INPS

Roma, Scuola Superiore dell'Economia e delle Finanze, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli all'incontro con Giuliano Amato: "L'ordinamento europeo fra diritto internazionale e diritto costituzionale"

Roma, Roma, Palazzo Montecitorio, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli al convegno "L'Architettura di sicurezza europea: ruolo attuale e futuro dell'OSCE"

Napoli, intervento del Direttore Generale Palmira Petrocelli, partecipazione del Commissario Straordinario Antonio Parlato e del Presidente del Civ Giovanni Guerisoli al convegno sul tema "Nuove esigenze formative ed opportunità del cluster marittimo" organizzato dall'Istituto Universitario Napoletano e dall'Istituto Italiano di Navigazione

INCONTRI DEGLI ORGANI

APRILE

Genova, Palazzo San Giorgio, partecipazione del Presidente del Civ Giovanni Guerisoli e del Direttore Generale Palmira Petrocelli alla Conferenza episcopale italiana Il benessere dei lavoratori del mare e i servizi offerti dai porti italiani, organizzata da MIGRANTES

Napoli, Stazione Marittima, partecipazione del Commissario Straordinario Antonio Parlato alla presentazione del programma sul tema della formazione dei marittimi realizzato da Formare in collaborazione del Regione Campania

Roma, Parlamentino del Cnel, partecipazione del Presidente del Civ Giovanni Guerisoli e del Direttore Generale Palmira Petrocelli all'anniversario della fondazione dell'ILLO 90 anni al servizio della giustizia sociale

Roma, Università La Sapienza Facoltà di Scienze Statistiche partecipazione del Presidente del Civ Giovanni Guerisoli, partecipazione e intervento del Direttore Generale Palmira Petrocelli all'incontro/dibattito organizzato dall'IPSEMA: Percorsi di vita e lavoro: prospettive occupazione nel settore marittimo

Roma, Camera dei Deputati, Sala della Mercede partecipazione e intervento del Presidente del Civ Giovanni Guerisoli, partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli al Convegno organizzato dall'Osservatorio Nazionale della Pesca: Le attività marittime e gli aspetti sanitari nell'invecchiamento dei lavoratori: aspetti sociali ed economici della pesca marittima

Roma, Scuola Superiore dell'Economia e delle Finanze partecipazione del Direttore Generale Palmira Petrocelli all'incontro con Giuliano Amato: L'ordinamento europeo fra diritto internazionale e diritto costituzionale

Napoli, Centro Congressi Terminal Napoli Stazione Marittima Napoli, partecipazione del Commissario Straordinario Antonio Parlato, partecipazione e intervento del Direttore Generale Petrocelli all'incontro-dibattito Non è vero che Nave e Terminal si palleggiano la sicurezza nei porti



NAVIGANDO, NAVIGANDO... IN INTERNET COME IN MARE LA NUOVA REALTÀ DELL'IPSEMA

LA RETE INTERNET PER LA QUALITÀ DEL SERVIZIO

Per avvicinare i propri servizi all'utenza, semplificando e rendendo più agevoli i rapporti con il cittadino, l'Ente ha realizzato due nuovi servizi on-line fruibili dalle imprese di armamento e dal personale navigante.

L'IPSEMA, attraverso il proprio sito www.ipsema.gov.it e l'utilizzo della rete Internet vuole facilitare i rapporti tra il cliente e l'Istituto rendendo l'informazione disponibile al cliente stesso in ogni parte del mondo.

Ai servizi possono accedere coloro che sono in possesso del nome utente e della relativa password, appositamente rilasciata dall'Istituto.

"AUTOLIQUIDAZIONE ON-LINE"

Le imprese di armamento già iscritte all'Istituto, attraverso il sito IPSEMA e l'utilizzo dei servizi on-line, possono effettuare sia le denunce di armamento, sia l'autoliquidazione. Il nuovo servizio evita la redazione di supporti cartacei e consente di adempiere agli obblighi previsti dalla legge direttamente dal proprio ufficio.

Gli armatori possono conoscere, inoltre, la propria posizione contributiva e assicurativa aggiornata in tempo reale.

"NAVIGANDO IN RETE"

Navigando in rete è la sezione del sito www.ipsema.gov.it dedicata a tutti coloro cui l'IPSEMA eroga le indennità per temporanea inabilità al lavoro. Tramite l'inserimento del nome utente e della password gli aventi diritto possono interrogare on-line la propria posizione nei confronti dell'IPSEMA sia per conoscere in tempo reale eventuali pagamenti emessi che per il rilascio delle certificazioni.

Autoliquidazione on line

Ogni impresa di armamento può effettuare direttamente in rete il calcolo dei premi assicurativi dovuti all'istituto

WWW.IPSEMA.GOV.IT

Navigando in rete

Ogni marittimo assistito può consultare la situazione delle prestazioni economiche effettuate a suo favore



WWW.IPSEMA.GOV.IT