

MODALITÀ DI EFFETTUAZIONE DI UN SOPRALLUOGO SULLE IMBARCAZIONI DA PESCA PER LA SICUREZZA DEI LAVORATORI MARITTIMI (D.LGS. 271/99 E D.LGS. 298/99)

Alessandro Giomarelli

N° IMBARCAZIONI SUDDIVISE PER LA LUNGHEZZA TRA LE PERPENDICOLARI ANNO 2015

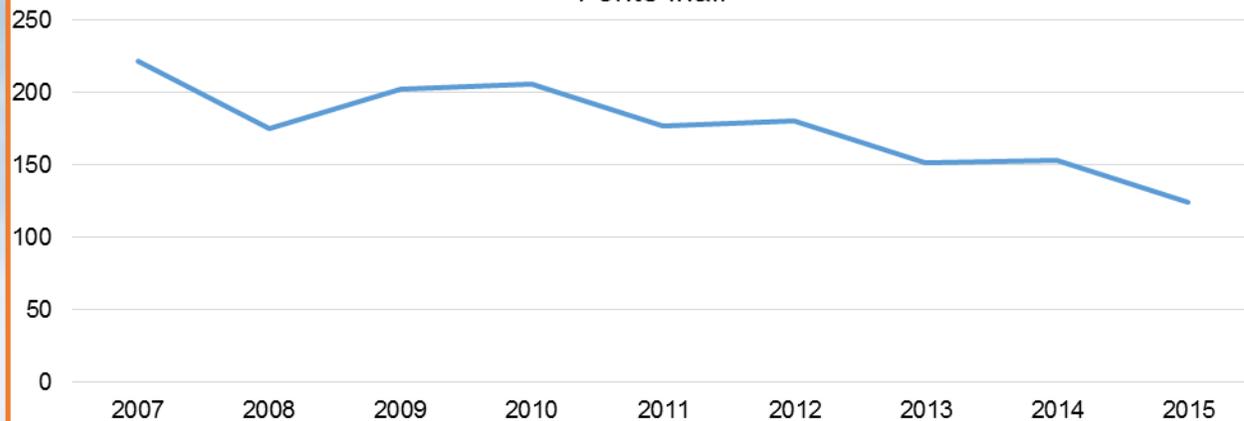
	L.PP.> 18 m.	15 m.< L.PP. ≤18 m.	L.PP. ≤15 m.
Azienda U.S.L. Toscana Sud Est	9	10	84
Orbetello			47

N° IMBARCAZIONI SUDDIVISE PER LA LUNGHEZZA TRA LE PERPENDICOLARI ANNO 2004

	L.PP.> 18 m.	15 m.< L.PP. ≤18 m.	L.PP. ≤15 m.
Azienda U.S.L. n° 1	1	0	37
Azienda U.S.L. n° 12	5	13	118
Azienda U.S.L. n° 5	0	0	8
Azienda U.S.L. n° 6	8	10	323
Azienda U.S.L. n° 9	16	16	110
Totale	30	39	596

Infortuni nella Pesca

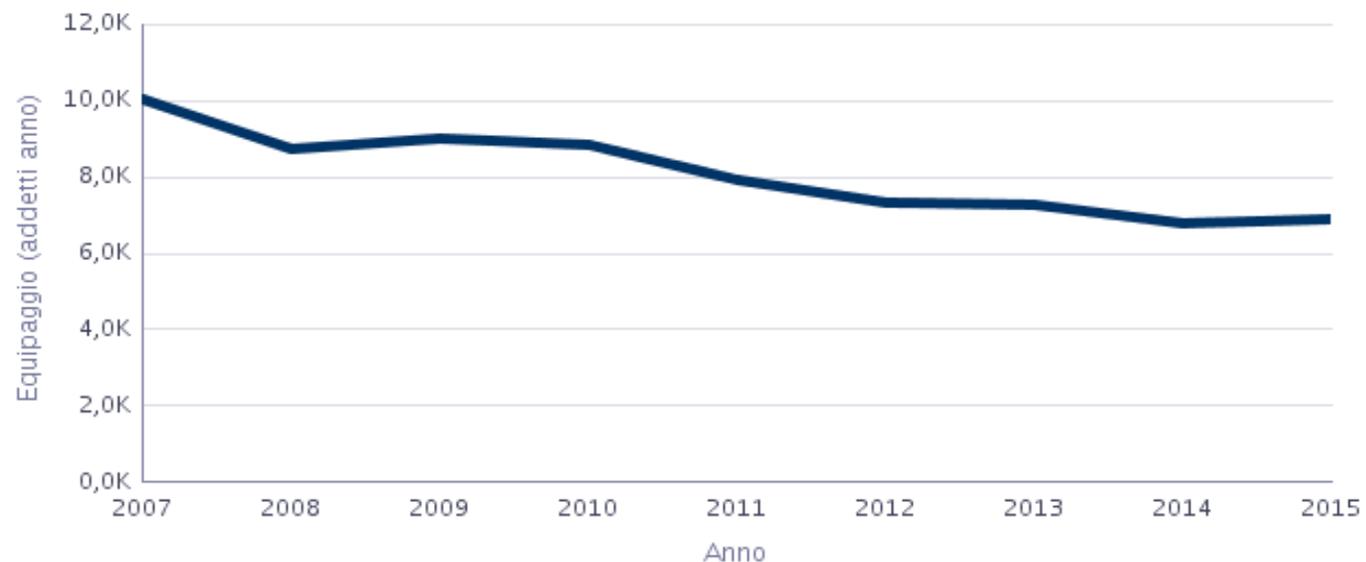
Fonte Inail



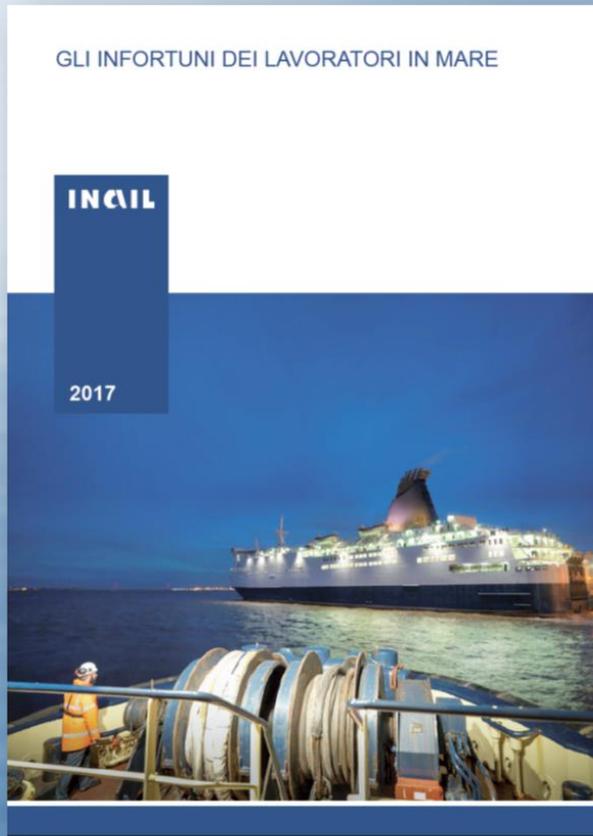
Parallelamente al calo degli infortuni, in anni recenti è diminuito in Italia sia il numero delle imbarcazioni che degli addetti nel settore Pesca



Equipaggio (addetti anno)



Infortunati subiti dai lavoratori marittimi 2004-18



Provincia	N. casi	Marineria	N. casi
Massa-Carrara	22	Marina di Carrara	22
Lucca	11	Viareggio	11
Livorno	705 (93%)	Livorno	533
		Portoferraio	140
		Piombino	32
Pisa	1	Marina di Pisa	1
Grosseto	17	Porto Santo Stefano	9
		Porto Ercole	4
		Castiglione della Pescaia	2
		Follonica	1
		Talamone	1
Totale	756	Totale	756

Il 10% degli
infortunati rilevati in
tutta Italia

Schede Regione Toscana

Infortunati marittimi per tipo di nave e marineria - percentuali



Tipologia della nave	Livorno	Portoferraio	A USL Toscana sud est	altra marineria a Italia
traghetti	49,1	53,5	22,8	35,2
pesca	4,4	22,5	27,2	21,0
crociera	13,7	5,6	9,8	13,4
rimorchiatori	12,2	2,1	8,7	7,3
container	1,7	0,0	12,0	5,7
cisterna	6,4	0,0	0,0	5,5
altro	12,6	16,2	19,6	12,0
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

FOCUS SULLE IMBARCAZIONI DA PESCA – REGIONE TOSCANA

VALORI PERCENTUALI

Infortuni marittimi per Marineria e per i principali luoghi dell'evento	Livorno	Portoferraio	Azienda USL Toscana Sud Est	Altre marinerie Italia (escl. Toscana)
ponte principale	19,2	27,8	16,7	30,1
locali macchine	0,0	0,0	0,0	8,0
verricello principale	7,7	0,0	8,3	6,7
castello di prua	7,7	0,0	4,2	4,0
altro ponte	3,8	5,6	0,0	4,0
ponte comando	0,0	0,0	12,5	2,9
accessi/vie di circolazione/scale	0,0	0,0	0,0	3,1
ponte imbarcazione	3,8	5,6	8,3	2,4
poppa	0,0	0,0	8,3	2,4
altro ambiente di lavoro	57,8	61,0	41,7	36,4

FOCUS SULLE IMBARCAZIONI DA PESCA – REGIONE TOSCANA

VALORI PERCENTUALI

Infortunati marittimi per Marineria e "causa" dell'evento	Livorno	Portoferraio	AUSL Toscana Sud Est	altra marineria ITALIA
caduta a bordo - per scivolata	26,9	30,0	10,5	32,7
caduta a bordo - per ondata	0,0	0,0	5,3	3,9
caduta a bordo - altre cause	7,7	3,3	5,3	7,7
caduta oltre bordo	11,5	0,0	10,5	1,8
fiamma o esplosione	3,8	0,0	0,0	0,6
incendio a bordo	0,0	0,0	0,0	1,0
prodotti tossici o gas	0,0	0,0	0,0	0,2
vapore/acqua bollente	0,0	0,0	0,0	0,4
mezzi di sollevamento/movimentazione carico	3,8	0,0	0,0	5,3
attrezzature locale cucina	0,0	0,0	0,0	0,9
attrezzature di ormeggio	0,0	0,0	5,3	2,2
attrezzature locali macchine	0,0	0,0	0,0	2,6
attrezzature locali officina	0,0	0,0	0,0	0,3
rete o attrezzi da pesca	26,9	0,0	36,8	18,2
spostamento carico	0,0	0,0	0,0	2,5
urto	3,8	3,3	0,0	1,8
altra causa dell'incidente	15,4	63,3	26,3	17,8
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

DOCUMENTAZIONE DI BORDO PER D.Lgs. 271/99

•ARMATORE

Nome e Cognome:.....

Tel:.....Fax:.....@mail:.....

•COMANDANTE

Nome e Cognome:.....

Tel:.....

•Responsabile del SPP (RSPP)

Nome e Cognome:.....

Tel:.....

•Medico Competente (MC).

Nome e Cognome:.....

Tel:.....Fax:.....@mail:.....

Lettera di incarico datata e firmata:

DOCUMENTAZIONE DI BORDO PER D.Lgs. 271/99

- **RLS**

Nome e Cognome:.....

Tel:.....Fax:.....@mail:.....

- **Addetti antincendio/emergenze**

Nome e Cognome:.....

.

- **Adetti Primo Soccorso**

Nome e Cognome:.....

.....

DOCUMENTAZIONE DI BORDO PER D.Lgs. 271/99

- **Piano di Sicurezza degli Ambienti di Lavoro**

Data ultimo aggiornamento:

Il Piano è stato autocertificato? SI NO

Il Piano è stato certificato dal Ministero? SI NO

[Linee di Indirizzo RT](#)

[Circolare Ministeriale n° 09/SM del 2006 Lettere B punto 1](#)

- **Procedure e Disposizioni emesse dal Comandante**
- **Certificati di Idoneità alla Mansione dei Lavoratori Imbarcati**
- **Verbale Riunione Periodica**
- **Manuale di Gestione della Sicurezza**

DOCUMENTAZIONE DI BORDO PER D.Lgs. 271/99

FORMAZIONE

- **Comandante (da ricordare D.Lgs. 298/99)**

Data ultimo aggiornamento:

- **Marinai (da ricordare D.Lgs. 298/99)**

Data ultimo aggiornamento:

- **RSPP**

Data ultimo aggiornamento:

[Circolare Ministeriale n° 09/SM del 2006 Lettere B punto 6](#)

•Controllo Libretto di Navigazione dei Marinai imbarcati di Prima e Seconda Categoria

Ulteriori visite mediche (Biennale e Imbarco)

Formazione

L'Addestramento Base (AB). L'Addestramento Base raccoglie i corsi indispensabili per legge per potersi imbarcare:

- 1) PS (Primo Soccorso)
- 2) PSSR (Pubblica Sicurezza e Responsabilità Sociale)
- 3) AB (Antincendio Base)
- 4) AA (Antincendio Avanzato)
- 5) SS (Sopravvivenza e Salvataggio)

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DI BORDO CODICE DELLA NAVIGAZIONE

•Ruolo di Equipaggio

il nome della [nave](#);

il nome dell'[armatore](#);

l'elenco delle persone dell'equipaggio con l'indicazione del contratto individuale di arruolamento, nonché del titolo professionale, della qualifica, delle mansioni da esplicare a bordo fissata nel contratto stesso;

Il nome RSPP

•Certificato di Classe

Nome e tipo di nave e Classe assegnata

Informazioni sulle dimensioni

Descrizione delle dotazioni di sicurezza

Validità e scadenza del Certificato di Classe

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DI BORDO CODICE DELLA NAVIGAZIONE

•Certificato di Stazza

La stazza rappresenta la somma dei volumi degli spazi interni, ermeticamente chiusi all'acqua.

* Stazza lorda: comprende tutti i volumi interni della nave, compresi gli spazi della sala macchine, dei serbatoi di carburante, le zone riservate all'equipaggio. Si misura partendo dalla superficie esterna delle paratie.

* Stazza netta: corrisponde alla somma dei volumi di tutti gli spazi interni della nave utilizzabili per scopi commerciali. Non comprende quindi la parte di impianti e di servizi della nave, e si misura dalla superficie interna dei locali.

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DI BORDO CODICE DELLA NAVIGAZIONE

•Licenza di Navigabilità

sulla licenza troverete i dati caratteristici della barca e del motore. Sono poi indicati i limiti di navigabilità (cat. A, B, C, D, vedi nota sottostante), la portata ed il numero delle persone trasportabili.

Categoria A: le imbarcazioni appartenenti a questa categoria possono navigare senza alcun limite.

Categoria B: le imbarcazioni appartenenti a questa categoria possono navigare con onde di altezza significativa fino a 4 metri (mare agitato) e vento fino a forza 8.

Categoria C: le imbarcazioni appartenenti a questa categoria possono navigare con onde di altezza significativa fino a 2 metri (mare molto mosso) e vento fino a forza 6.

Categoria D: le imbarcazioni appartenenti a questa categoria possono navigare con onde di altezza significativa fino a 0,3 metri (acque protette) e vento fino a forza 4.

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DI BORDO CODICE DELLA NAVIGAZIONE

- Licenze (es. Licenza di Pesca)

La licenza di pesca è il documento autorizzativo all'esercizio dell'attività di pesca professionale ed è rilasciata all'armatore di una imbarcazione, autorizza l'esercizio della pesca professionale con gli attrezzi ivi indicati.

Tale documento è valido per un periodo di otto anni dal suo rilascio.

ULTERIORE DOCUMENTAZIONE DI BORDO CODICE DELLA NAVIGAZIONE

MP _____

RUOLO D'APPELLO

(Art. 203 D.P.R. 8 novembre 1991, n. 435 "Regolamento per la sicurezza della navigazione e della vita umana in mare")

N.	GRADO	COGNOME E NOME	EMERGENZA GENERALE	INCENDIO	ABBANDONO NAVE	UOMO A MARE
1	Comandante		Plancia: coordina le operazioni. Lancia SOS e posizione nave. Prepara carte/documenti da salvare.	Plancia: coordina le operazioni. Riduce velocità e manovra per portare l'incendio sottovento.	Plancia: coordina le operazioni. Lancia SOS e comunica posizione nave. Prepara carte/documenti da salvare.	Plancia: coordina le operazioni. Manovra per il recupero del naufrago.
2	Capo Pesca		Plancia: collabora a comunicazioni radio ed a raccogliere documentazione da salvare.	Sul luogo: opera con estintore/manichetta secondo esigenze.	Plancia: collabora a comunicazioni radio ed a raccogliere documentazione da salvare.	Plancia: segue a vista la posizione del naufrago e informa il comandante.
3	Motorista		Sala macchine: ferma i motori. Intercetta serbatoi combustibile/altri e fonti energia elettrica.	Sala macchine: avvia la pompa antincendio. Poi sul luogo dell'incendio: adopera estintore/manichetta.	Sala macchine: ferma i motori. Intercetta serbatoi combustibile/altri e fonti energia elettrica.	Sala macchine: manovra secondo ordini.
4	Marinaio		Coperta: libera dalle rizze tutto il materiale galleggiante, appronta lo zatterino.	Sul luogo: opera con estintore/manichetta secondo esigenze.	Coperta: libera dalle rizze tutto il materiale galleggiante, appronta lo zatterino.	Prepara il recupero del naufrago e coperte di lana/bevanda calda.
5	Marinaio		Coperta: libera dalle rizze tutto il materiale galleggiante, appronta lo zatterino.	Sul luogo: chiude serrande della ventilazione. Collabora alla estinzione dell'incendio.	Coperta: libera dalle rizze tutto il materiale galleggiante, appronta lo zatterino.	Prepara il recupero del naufrago e coperte di lana/bevanda calda.
6	Mozzo		Sul luogo: collabora secondo gli ordini.	Sul luogo: collabora secondo gli ordini.	Sul luogo: collabora secondo gli ordini.	Coperta: libera dalle rizze tutto il materiale galleggiante, appronta lo zatterino o il battello.

SEGNALI D'EMERGENZA

(Art. 247 D.P.R. 8 novembre 1991, n. 435)

Emergenza generale: non meno di sette fischi brevi o squilli brevi di sirena seguiti da uno lungo.

Incendio: due fischi o urli di sirena prolungati, seguiti da suono continuo dei campanelli d'allarme per almeno dieci secondi.

Abbandono nave: segnali sonori prolungati con tutti i mezzi disponibili.

Uomo a mare: un fischio prolungato.

Bordo, (data)

Il Comandante
(firma)

NOTA: Questo è un esempio di quello che potrebbe essere un Ruolo d'appello per un MP con equipaggio composto da sei membri; se l'equipaggio avesse una composizione diversa, il Ruolo andrebbe adattato di conseguenza.

IMBARCO e SBARCO

dotare l'imbarcazione di strumenti di accesso idonei, avvicinarsi con prudenza utilizzando gli strumenti di accesso individuati e indossare i D.P.I.

IMBARCO E SBARCO



IMBARCO E SBARCO



- **PROTEZIONE CONTRO LE CADUTE IN MARE**

I parapetti delle imbarcazioni nelle zone di pericolo non risultano avere un'altezza adeguata (1 metro) nella maggior parte dei casi.

Per piccole imbarcazioni con un solo marinaio, dove non è possibile installare parapetti, in alcuni casi è stato adottato, soprattutto per la pesca notturna o in condizioni di mare non calmo, un sistema formato da una cima che per un'estremità è attaccata ad un dispositivo di arresto del motore, mentre l'altra estremità è legata intorno alla vita del pescatore. La cima deve avere una lunghezza tale da consentire ampia libertà di manovra all'operatore.



ORMEGGIO e DISORMEGGIO

assicurarsi che gli oggetti mobili e i cavi di ormeggio siano fissati in modo stabile, garantire alla postazione di manovra la piena visibilità dell'imbarcazione in tutte le fasi di disormeggio.

- SCIVOLAMENTO DURANTE IL LAVORO

A bordo spesso si incontra un insufficiente stato di aderenza del ponte che spesso causa cadute. Particolare attenzione va posta ai coperchi inox che, quando sono bagnati, risultano ancor più sdrucchiolevoli della coperta.

Verniciature di tipo antiscivolo con buona manutenzione ed altre soluzioni su coperchi e scale quali strisce adesive antidrucciolo sono buone soluzioni.

PREVENZIONE SCIVOLAMENTI

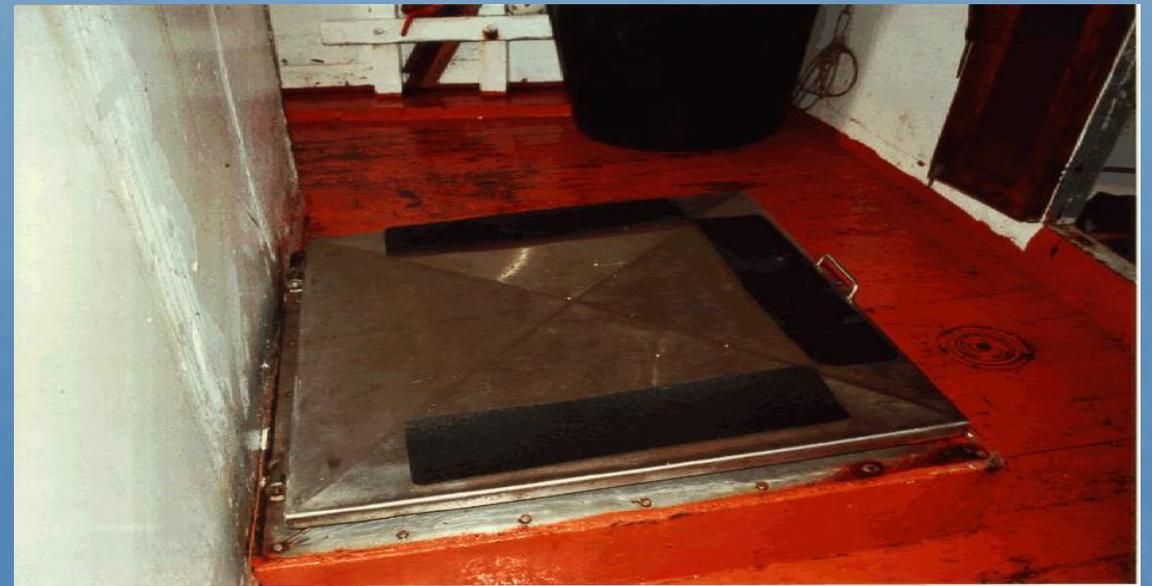


PREVENZIONE SCIVOLAMENTI

Strisce antiscivolo



Strisce antiscivolo



PREVENZIONE SCIVOLAMENTI



CUCINA



BOMBOLE GAS PER CUCINA

Bombole gas



Bombole del Gas



- **DISORDINE A BORDO**

Alcune zone di lavoro e di passaggio della nave non sempre sono tenute sgombre dal materiale vario quale ad esempio attrezzi, pezzi di ricambio molto spesso accatastati e non fissi, nonché stracci e presenza di olio nel vano motore. Questo fa sì che durante alcune fasi lavorative, es. calo reti, non sia garantita la piena visibilità dell'area di lavoro.

AREE DI LAVORO SGOMBRE



Operatori che si sporgono oltre il bordo di poppa. La situazione può essere rischiosa soprattutto in presenza di condizioni metereologiche avverse. In tali casi è conveniente indossare giubbotti di salvataggio o imbracature di sicurezza.

PREVENZIONE CADUTE FUORI BORDO

Lancio cavo di Tonnaggio



Recupero Rete



PREVENZIONE CADUTE FUORI BORDO

Recupero Rete



Recupero Rete



PREVENZIONE CADUTE FUORI BORDO

Recupero Rete e Imbarco
Pescato



Recupero Rete e Imbarco
Pescato



PESCA A STRASCICO

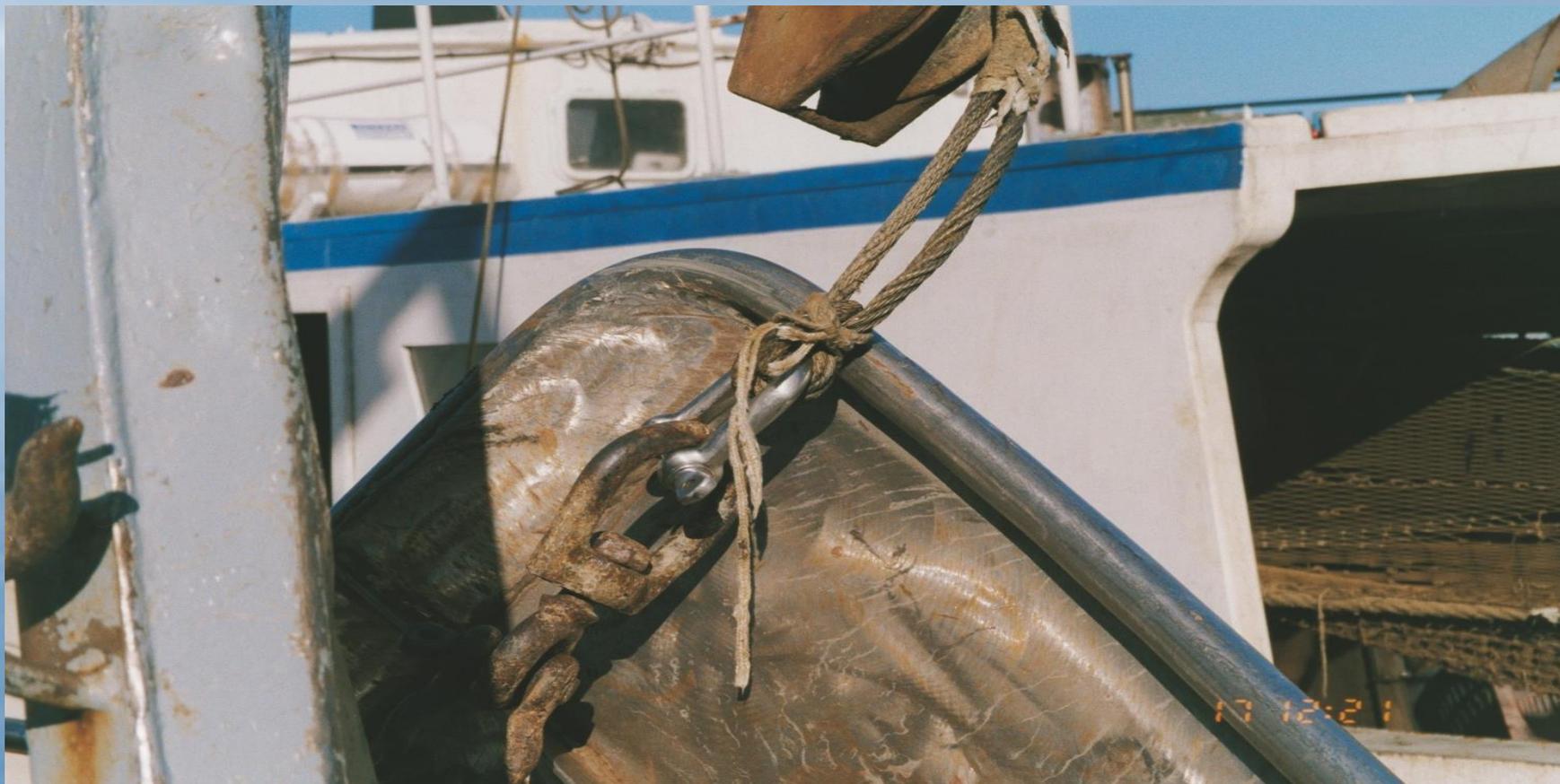
Nelle operazioni di calo e recupero delle reti bisogna:

provvedere a realizzare modalità di comunicazione chiare tra la postazione di comando e il personale di manovra che deve tenersi a distanza di sicurezza dalle attrezzature in movimento e dai cavi in tensione. Durante la manovra deve essere garantita la piena visibilità dei luoghi di lavoro. Utilizzare i D.P.I.

- **ATTACCHI DIVERGENTI**

Gli attacchi delle carrucole su cui scorrono i cavi dei divergenti devono essere rinforzate in quanto gli stessi, durante la fase di pesca, sono sottoposti a notevoli forze che possono portare alla rottura degli attacchi

ATTACCHI DIVERGENTI



ATTACCHI DIVERGENTI



ATTACCHI DIVERGENTI



- **PROTEZIONE PARTI IN MOVIMENTO**

SALA MOTORI

In sala macchine sotto coperta si è rilevata la presenza di organi in movimento non protetti né da *carter* né da reti metalliche, con il pericolo che gli indumenti possano rimanere impigliati.

SALA MACCHINE



**Cinghia trasmissione
dinamo motore principale**

**Consiglio:
montare carter di protezione**



Cinghia motore ausiliario

**Consiglio:
montare carter di protezione**

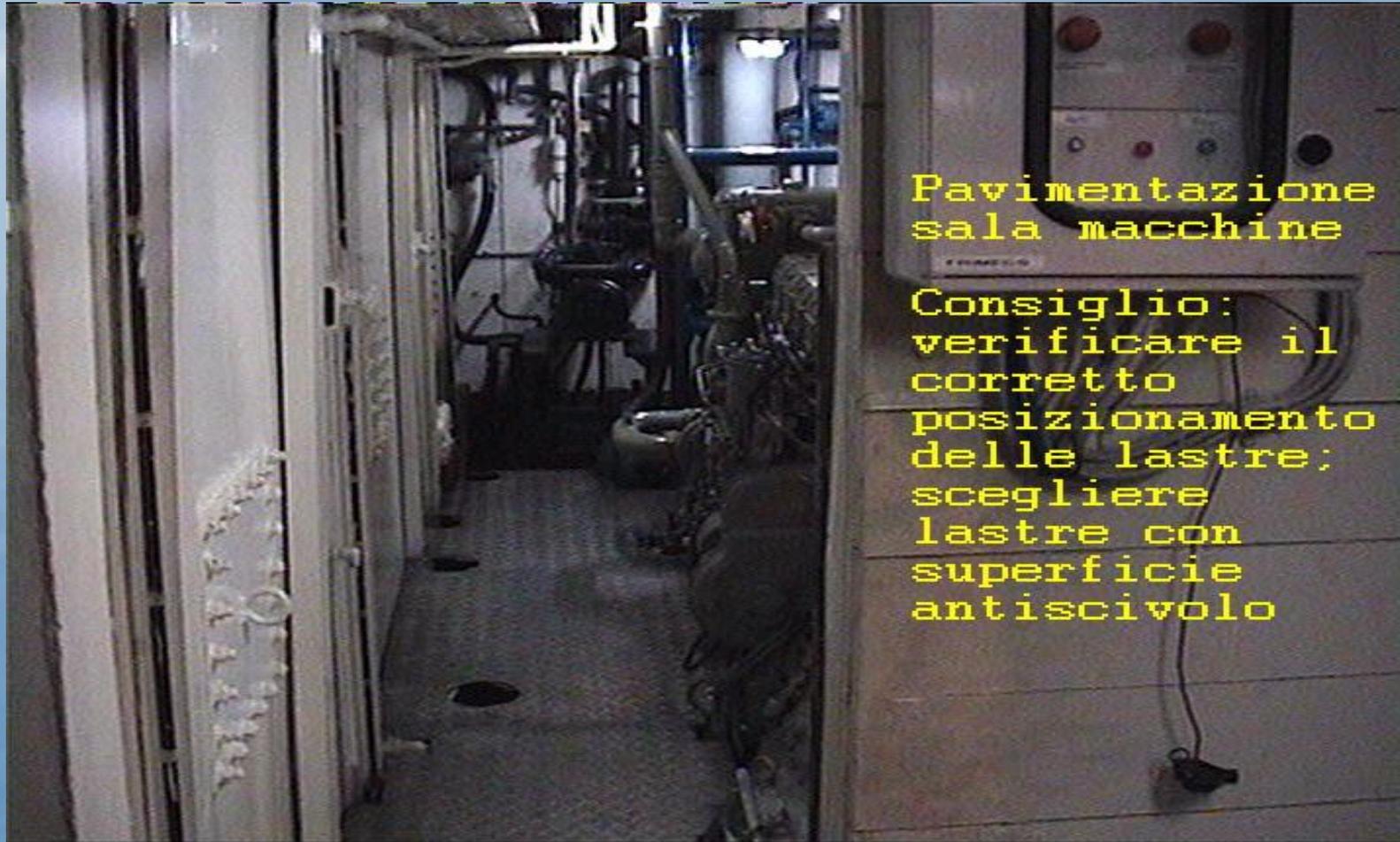
SALA MACCHINE



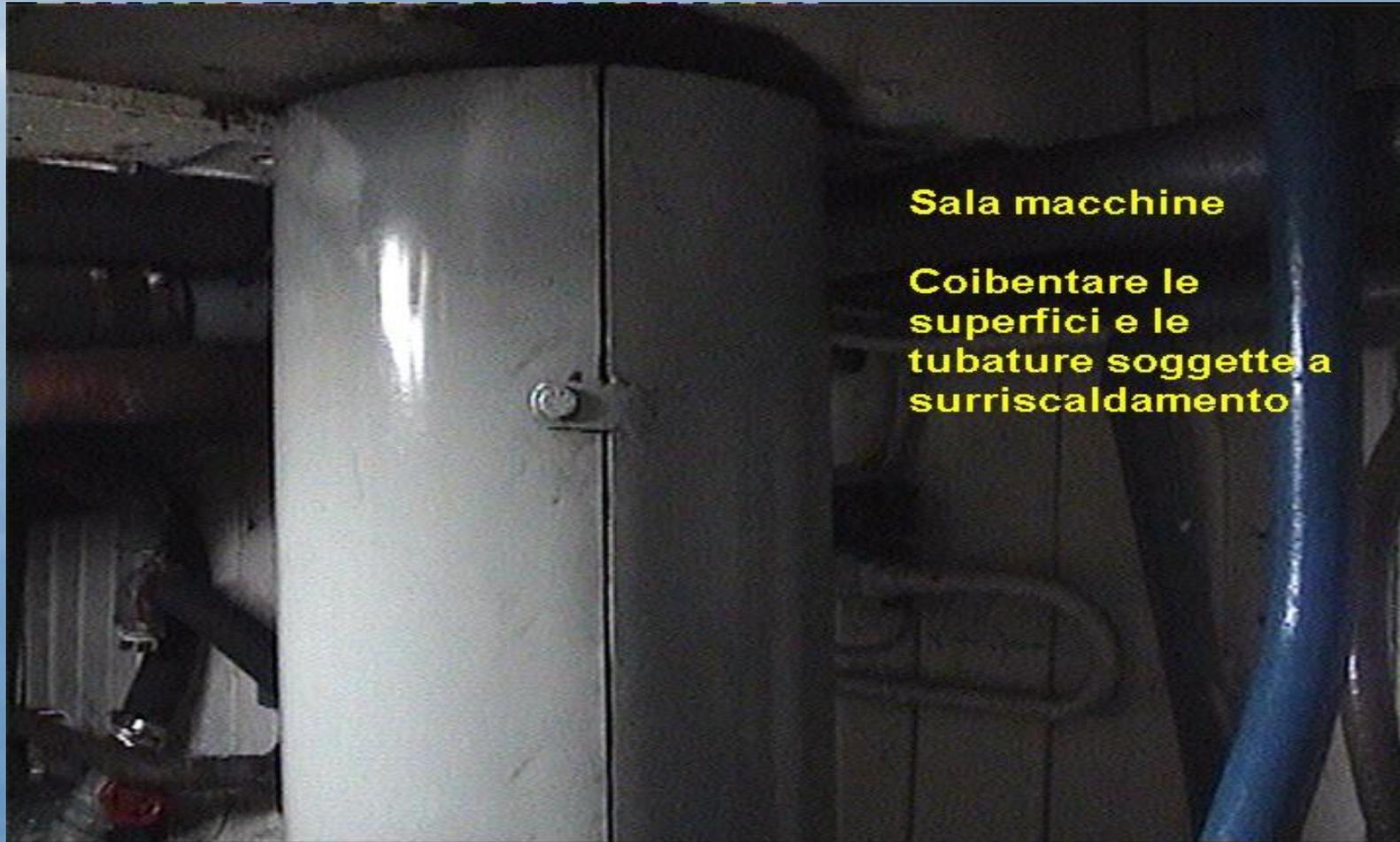
**Cinghia di trasmissione
motore principale**

**Consiglio:
montare carter di protezione**

SALA MACCHINE



SALA MACCHINE



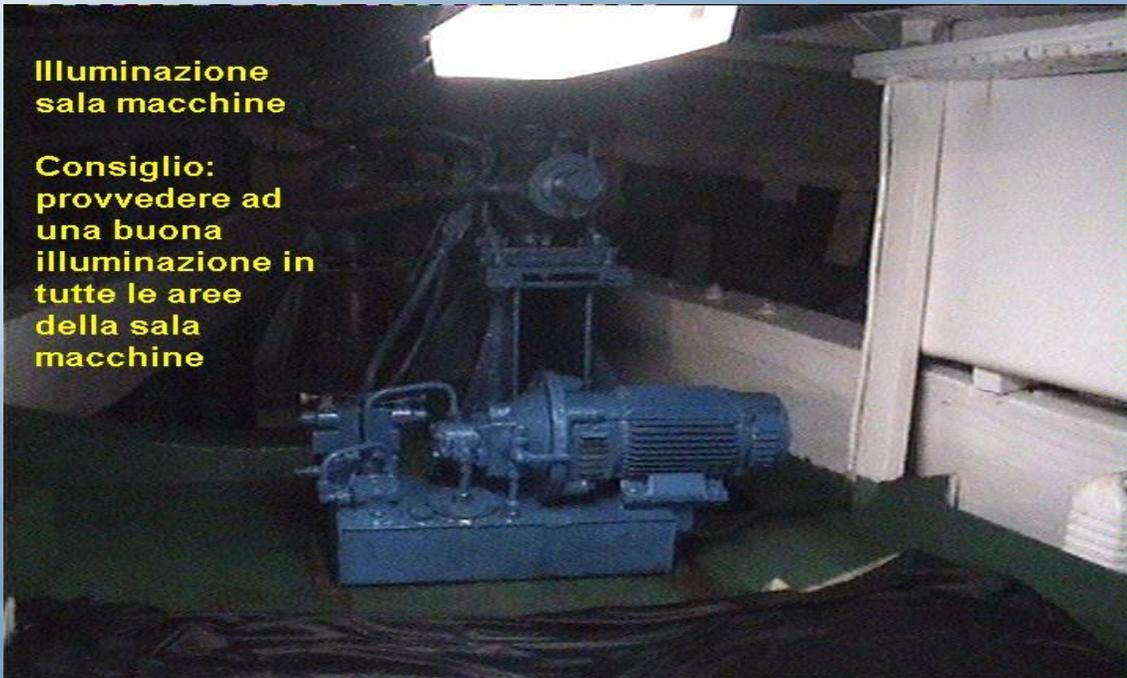
Sala macchine

**Coibentare le
superfici e le
tubature soggette a
surriscaldamento**

SALA MACCHINE

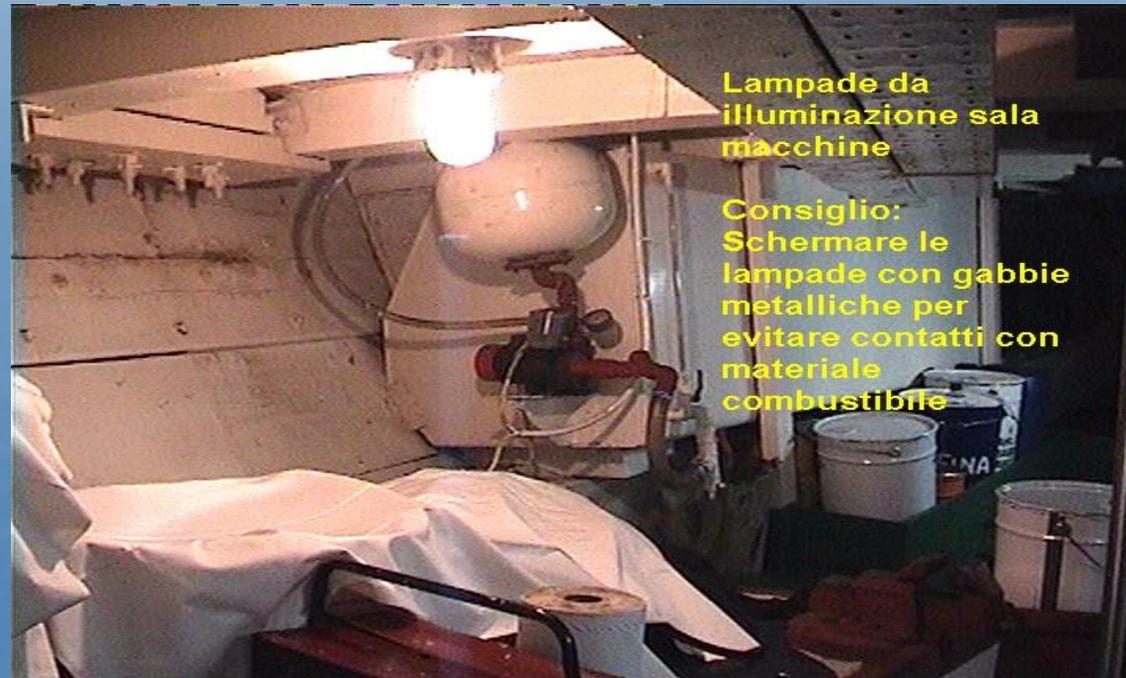
**Illuminazione
sala macchine**

**Consiglio:
provvedere ad
una buona
illuminazione in
tutte le aree
della sala
macchine**



**Lampade da
illuminazione sala
macchine**

**Consiglio:
Schermare le
lampade con gabbie
metalliche per
evitare contatti con
materiale
combustibile**



SALA MACCHINE



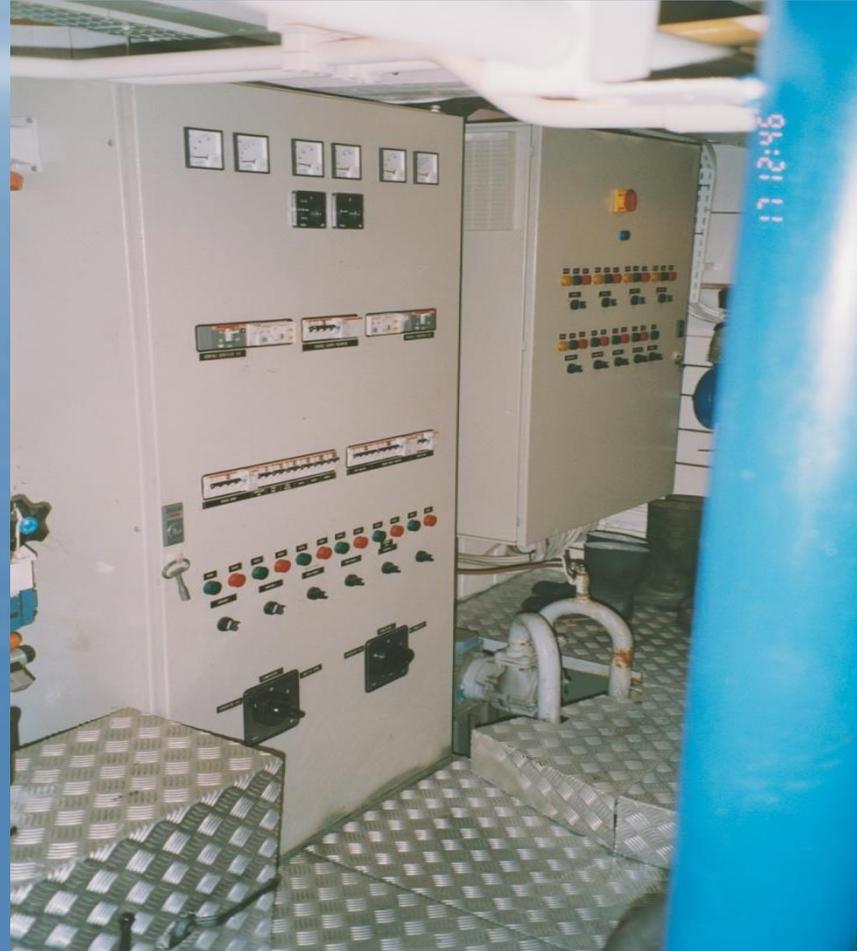
Sala macchine

Effettuare manutenzione frequente su serbatoi, condotte, valvole, pompe, ecc.

- IMPIANTI ED ATTREZZATURE

1. Gli impianti elettrici mancano delle indicazioni ai diversi indicatori di quadro.
2. Le attrezzature non sono mantenute in buono stato di manutenzione

SALA MACCHINE



- **FONTE DI ENERGIA ELETTRICA DI EMERGENZA**

Le batterie, o altro sistema di emergenza, difficilmente vengono sistemate esternamente alla sala macchine o comunque situate in una zona progettata in maniera che in caso di incendio o di non funzionamento dell'impianto elettrico garantiscano alla strumentazione di bordo, alle luci di bordo e al sistema di radiocomunicazione un funzionamento di almeno tre ore.

- CAVI DI INTERCETTAZIONE CARBURANTE

I cavi di intercettazione carburante sono spesso situati in sala macchine, pertanto non risulta possibile un'immediata interruzione di flusso di carburante in caso di emergenza.

Il posizionamento dei cavi d'intercettazione deve essere eseguito in maniera da intervenire agevolmente in caso di bisogno.

VERRICELLO



Carter del verricello

Consiglio:
installare carter protettivi dove sussiste il rischio di venire in contatto con parti mobili (verricelli o macchinari simili)



DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE

