



# Formazione nazionale Gruppo Porti e Navi del Coordinamento Tecnico Interregionale della Prevenzione nei Luoghi di Lavoro.

Prevenzione e vigilanza dei rischi nelle operazioni portuali, nella cantieristica navale e nel settore  
della pesca.

ROMA 08 MAGGIO 2019

“L’esperienza anconetana nel comparto PESCA”

*a cura di Maurizia GIAMBARTOLOMEI – Medico del Lavoro*



# LA “RETE”



## *Collaborazioni con associazioni ed enti*

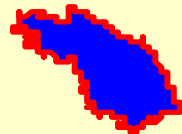
- **Comparto, associazioni, consorzi, armatori e comandanti**
- **INAIL ISPEL IPSEMA**
- **CNR Ismar di Ancona**
- **Ministero Lavoro e Ministero Trasporti (Capitanerie di Porto)**
- **Regione**



**INAIL**  
ISTITUTO NAZIONALE PER L'ASSICURAZIONE  
CONTRO GLI INFORTUNI SUL LAVORO

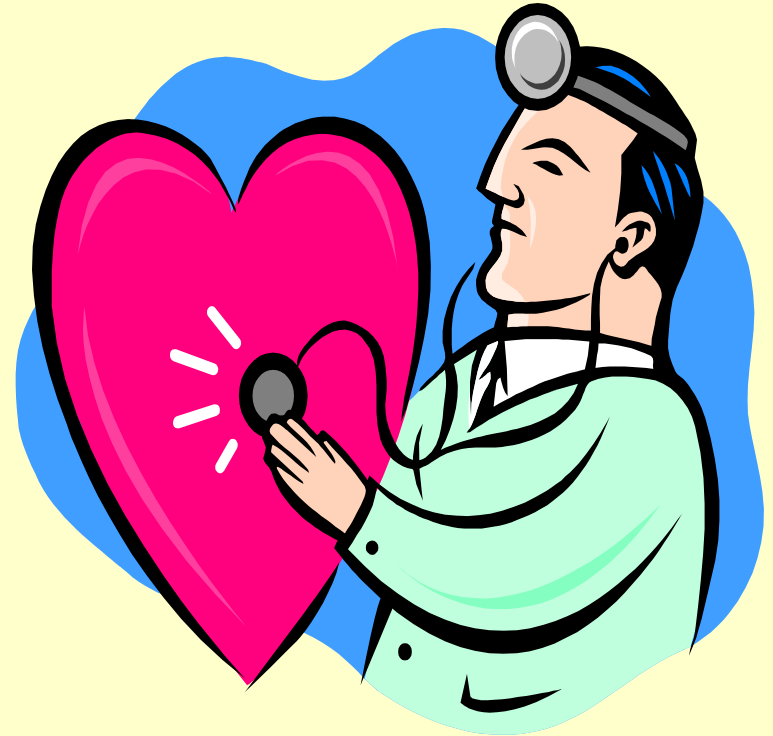
 **CNR**  
Consiglio Nazionale  
delle Ricerche

 **ISMAR**  
Istituto di Scienze Marine

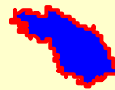


## ***Collaborazioni sanitarie***

- **Sanità marittima**
- **Medici Compatenti**
- **Medici Fiduciari**

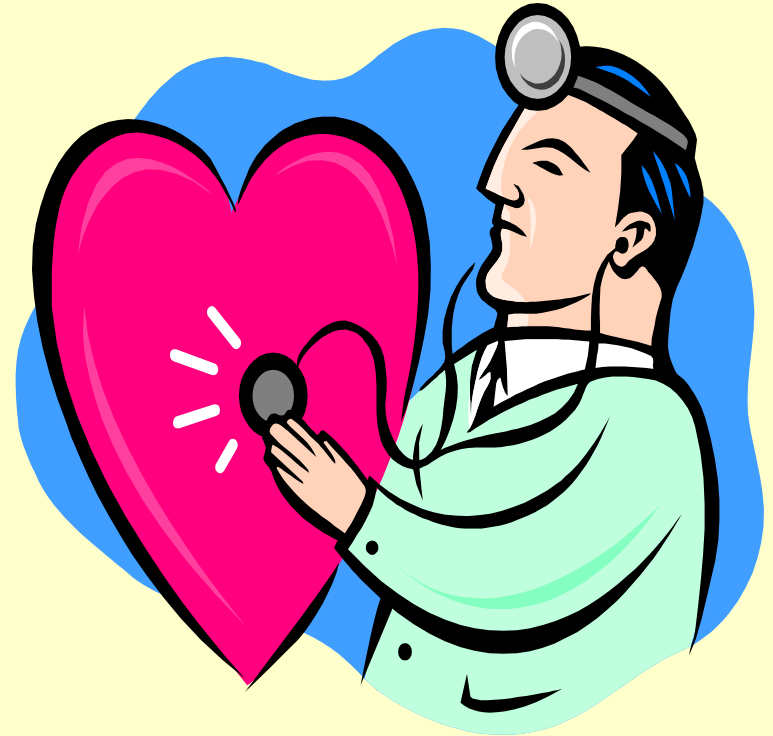


***Carattere locale***



# Ricerca di risposte sanitarie di efficienza di sistema

- promozione di azioni utili e di semplificazione
- Eliminazione della pletora e sovrapposizione di visite mediche ed esami dal RD del 1933 ai giorni nostri



***il Ministero della Salute è stato il grande assente e il grande ostacolo***

# CONSULENZE e SUPPORTO

- **Gruppo Porti Navi del Coordinamento delle Regioni**
- **Dipartimento di Meccanica dell'Università Politecnica delle Marche**
- **Unità di ricerca EPM di Milano**



# REALIZZAZIONI

- Linee guida 2004

**ISPESL**



COORDINAMENTO  
TECNICO  
INTERREGIONALE  
DELLA PREVENZIONE  
NEI LUOGHI DI LAVORO

**CNR Ismar**

**COMANDO GENERALE DELLE CAPITANERIE DI PORTO**

- Progetto “buone pratiche” 2004

**ISPESL**

**ASUR**

- Valutazione dei rischi
- Studi organizzativi
- Ricerca di soluzioni

- Progetto triennale 2006-2008

**ASUR REGIONE MARCHE**

- ✓ Riprogettazione
- ✓ Studio clinico

- Interventi formativi 2002-2003-2005 **ASUR**

**Sanità  
Marittima**

- Progetto comunicazione 2014 **ASUR INAIL**

# *I RISULTATI*

focus

- Disergonomia e disorganizzazione del lavoro
- Esistenza e quantificazione del rischio
- Realizzazione e validazione di buone prassi e studi di riprogettazione
- Dimostrazione del danno alla salute tramite attivazione di studio clinico





# **RICERCA di BUONE PRATICHE nel COMPARTO PESCA**

**Ricerca promossa e finanziata ISPESL**

**GRUPPO DI LAVORO**

**A.S.U.R.**

**Zone Territoriali 7 Ancona 4 Senigallia**

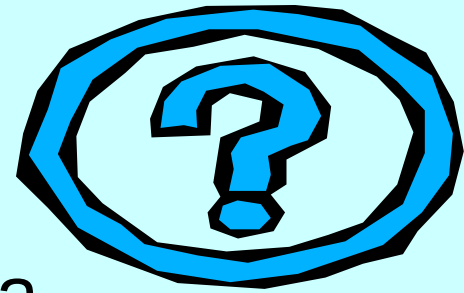
**12 San Benedetto del Tronto**

**Servizio Prevenzione e Sicurezza negli  
Ambienti di Lavoro**

**Armatori, Comandanti ed equipaggi**

**Daniela Colombini e Michele Fanti**

# Dove siamo



- COMPARTO MARITTIMO più abituato a “deroghe e proroghe” che a “progettazione”
- Settore Pesca
- Aziende PMI (tsl, tabella d’armamento, ruolino d’equipaggio)
- Due enti assicuratori.....diventato formalmente unico nel 2010
- Infortuni sul lavoro.....sinistri, incidenti
- Malattie “comuni”.....”fondamentali”
- Sistema di accertamenti sanitari esistente
- Valutazione dei rischi.....”piano di sicurezza”
- 3 enti di vigilanza (art. 28)



**Luogo di  
lavoro in  
movimento**

# Ambienti di lavoro e vita



Sala motori  
Mensa-Cucina

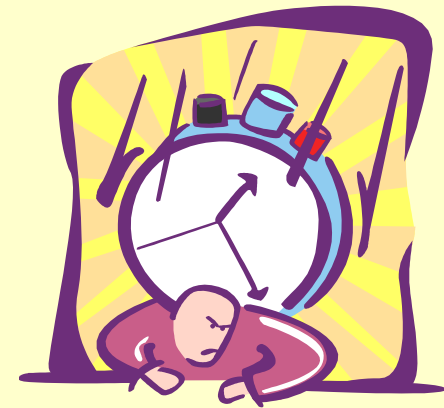
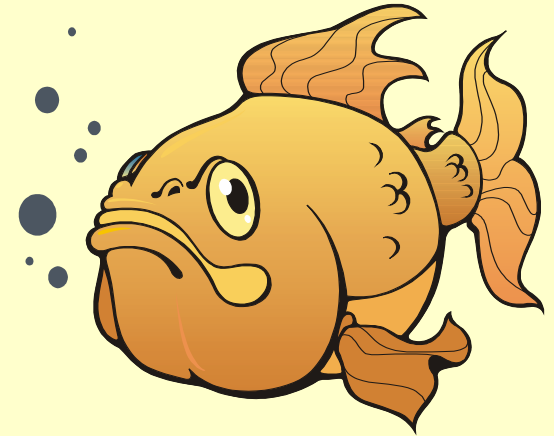
Cabine

Coperta di po

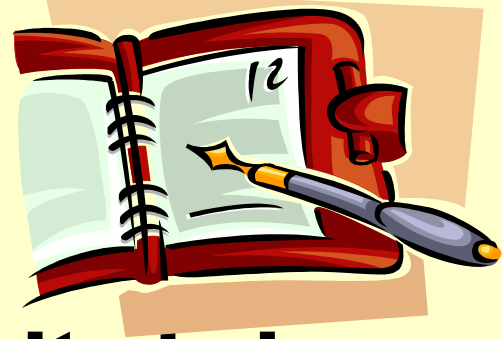


# Principali peculiarità del comparto pesca

- **Contratto "alla parte"**
- **Gerarchia di bordo e sovrapposizione dei ruoli**
- **Rapporto con normativa marittima**
- **Orario di lavoro e organizzazione del lavoro**



## **CONTRATTO ALLA PARTE**



- **L'equipaggio viene retribuito in base alla produzione ottenuta**
- **Le spese di esercizio sono a carico sia dell'armatore che dell'equipaggio**
- **Il ricavo al netto viene ripartito tra armatore ed equipaggio (50%)**
- **E' basato sul fatto che qualsiasi aumento delle catture e dei ricavi lordi o riduzione dei costi comuni, va a pari beneficio dei due soggetti contrattuali, armatore ed equipaggio.**

**D.Lgs 271/99**

“Navi mercantili da pesca nazionali”

**D.Lgs 298/99**

“Prescrizioni minime di sicurezza e salute per il lavoro a bordo delle navi da pesca”



- **Confronto con D.Lgs 626/94 e oggi con il DL 81/08**
- **Collegamento fra mondo lavorativo di terra e di mare**
- **Tessere rapporti stabili con Autorità Marittima e Sanità Marittima** (organi di vigilanza in coordinamento con asl)



# Normativa marittima

- **Codici** (navigazione 1942, IMO-organizzazione marittima internazionale- ISM sistema di gestione)
- **Convenzioni internazionali** (ILO, Solas -salvaguardia vita umana in mare-, Torremolinos, MLC 2006 obbliga gli stati con una flotta a certificazione ILO) **e raccomandazioni**
- **Regolamenti** ( per la sicurezza della navigazione e della vita umana in mare)





COORDINAMENTO  
TECNICO  
INTERREGIONALE  
DELLA PREVENZIONE  
NEI LUOGHI DI LAVORO

## **Gruppo Porti Navi Sottogruppo Pesca**

**CNR ISMAR ANCONA**

**ISPESL -DIPARTIMENTO DOCUMENTAZIONE  
INFORMAZIONE FORMAZIONE -ROMA**

**Con la collaborazione del  
COMANDO GENERALE DELLE CAPITANERIE DI PORTO**

---

**LINEE GUIDA  
PER L'APPLICAZIONE DEL DECRETO LEGISLATIVO n.271/99  
NEL COMPARTO DELLA PESCA  
GENNAIO 2004**

---

# *Dopo le linee guida (2004).....irrisolti...*

- RSPP
- RLLS
- Informazione/formazione
- Primo soccorso
- Visite mediche
- Riunione periodica
- Art.31 commissione
- Orario di lavoro/tabelle d'armamento
- Gente di mare di terza categoria
- Interpretazione dell'"autocertificazione"

**pesca volante:**

**caratteristiche del tipo di pesca**

Due imbarcazioni lavorano in parallelo: la rete viene calata e ritirata a bordo alternativamente su l'una o l'altra.

Quasi tutti gli addetti (n=7) collaborano all'esecuzione di queste fasi. Il pescato è costituito da pesce azzurro



# pesca a strascico: caratteristiche del tipo di pesca

Questo tipo di pesca consiste nel calare una lunga rete tenuta aperta dai divergenti. La barca traina la rete, che strisciando praticamente sul fondo, porterà a bordo insieme al pesce anche molti detriti. La rete issata a bordo si compone di due parti tra loro separate: una parte, la superiore, contiene prevalentemente pesce (parte pulita= 2/3), la seconda inferiore (parte sporca) comprende anche molti detriti e fanghiglia.



# PESCA CON RAPIDI: CARATTERISTICHE DEL TIPO DI PESCA



La rete, in questo tipo di pesca, è collegata ad una barra rigida dotata di pettine detta "rapido" che calato sul fondo, raschia di fatto la superficie portando a bordo sia diverse quantità di pesci, molluschi e crostacei ma con anche sassi e detriti. Le qualità di pesce, molluschi, e crostacei sono in generale : sogliole, mazzancolle, pannocchie, ostriche e raguse.

# vongolara



A prua è posizionato *l'attrezzo di pesca* costituito da una **draga** e da un **bacino di raccolta** collegato ad un **vaglio** per mezzo di una **coclea** per la cernita delle vongole. Per facilitare il percorso delle vongole viene usata acqua di mare a pressione sulla bocca della draga.

Nell'imbarcazione in questione vengono selezionate tre tipi di vongole; di queste le medie e le piccole vengono rigettate in mare ( in zona distante da quella di pesca) a fine bordata.

All'uscita del vaglio le vongole si posizionano su tre ripiani: il più alto per le vongole di maggiore dimensione, l'intermedio e l'inferiore per le vongole da rigettare in acqua dopo essere state raccolte in ceste.



## **Analisi delle fasi lavorative**

- CALATA E SALPATA**
- RACCOLTA, SELEZIONE DEL PESCATO (cernita), TRASPORTO**
- CONFEZIONAMENTO CASSETTE**
- TRASPORTO DELLE CASSETTE IN GHIACCIAIA**
- SCARICO IN BANCHINA**

## **Organizzazione del lavoro**

- RICOSTRUZIONE DELLA GIORNATA LAVORATIVA**



## RICOSTRUZIONE delle fasi operative: durata e carichi

ORA	FASE	N° FASE	DENOMINAZIONE	DURATA minuti	N° ADDETTI	TIPO ANALISI	TIPOLOGIA	PESO unitario	N° OGG.	N° OGG. pro capite	FREQUENZA volte/min
<b>4</b> <b>4,35</b>	Calata	<b>0</b>	Partenza								
		<b>1</b>	Calo rete	<b>10'</b>							
		<b>2</b>	trasporto ghiaccio	<b>1'</b>	1	TRASPORTO	cesta con ghiaccio (cm.26hx 48 di diametro)	<b>12,5 kg</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	-
<b>6</b>		<b>3</b>	salpamento rete	<b>5'</b>	4						
<b>6,1</b>		<b>4A</b>	selezione pescato "pulito" su banco	<b>40'</b>	2(a+b)	INDICE OCRA					
			operatore verso poppa (a):sollevamento ceste bagnate con pescato dalla baia	<b>5- 6'</b>	1 (a)	NIOSH	ceste bagnate	<b>10-15 kg</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	circa 1 ogni 2 min.
			trasporto ceste da baia a banco	<b>5- 6'</b>	1 (a)	TRASPORTO	ceste bagnate	<b>10-15 kg</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	circa 1 ogni 2 min.
			trasferimento da cassette con pesce selezionato a ceste sul pavimento per lavaggio(operatori verso poppa :a)	<b>5- 6'</b>	1 (a)	NIOSH	cassette con pesce selezionato (50x32x10)	<b>7 kg</b>	<b>14</b>	<b>14</b>	circa 1 ogni 2 min.
			trasferimento da cassette con pesce selezionato a ceste sul pavimento per lavaggio(operatori verso prua :b)	<b>5- 6'</b>	1 (b)	NIOSH	cassette con pesce selezionato	<b>7kg.</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	-
<b>6,15</b>		<b>4B</b>	selezione pescato "sporco" su pavimento più lavaggio	<b>18'</b>	2(c+d)	INDICE OCRA	ceste con pesce selezionato	<b>9-10kg</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	
			trasporto ceste con pescato lavato in area incassettamento	<b>2'</b>	2(c+d)	TRASPORTO NIOSH	ceste con pesce lavato	<b>9 kg</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	circa 1 al min.
		<b>5</b>	incassettamento a banco	<b>18'</b>	2(c+d)	INDICE OCRA					
		<b>6</b>	posizionamento in ghiacciaia	<b>2-3'</b>	4	NIOSH	cassette finali	<b>7kg.</b>	<b>16</b>	<b>4</b>	circa 2 al min.
<b>12,3</b>		<b>7</b>	svuotamento ghiacciaia(ne sollevano 2 alla volta)	<b>8'</b>	4	NIOSH	cassette totali	<b>14 kg.</b>	<b>113</b>	<b>14</b>	circa 2 al min.
		<b>8</b>	scarico in banchina(ne sollevano 2 alla volta)	<b>8'</b>	4	NIOSH	cassette totali	<b>14 kg.</b>	<b>113</b>	<b>14</b>	circa 2 al min.

## **Analisi delle fasi intermedie**

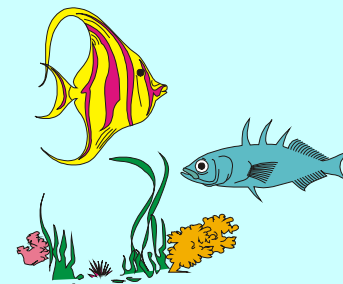
- **TRASPORTO GHIACCIO**
- **TRASPORTO e LAVAGGIO PESCE NELLE COFFE**
- **LAVAGGIO PIANO CALPESTIO**
- **TRASPORTO CASSETTE CONFEZIONATE**
- **TRASPORTO CASSETTE VUOTE**
- **TRASFERIMENTO DEL PESCE DA CESTA A CASSETTA**



# Calata e salpa rete



**Non sono state condotte analisi con specifiche formule per la valutazione del rischio: si segnala la possibile presenza di sovraccarico biomeccanico delle spalle e della schiena dovuti a movimenti bruschi e improvvisi con uso di forza nel controllo della rete e alle posture incongrue spesso mantenute in equilibrio precario e movimenti “a strappo”**



# Fase di raccolta, trasporto, scarico



**VOLANTE** Indice di sollevamento **2.12**

**STRASCICO** Indice di sollevamento **1.32**

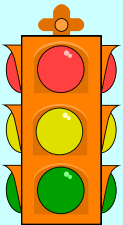
**RAPIDI** Indice di sollevamento **1.47**

## trasporto delle cassette in ghiacciaia

**VOLANTE** Indice di sollevamento **3,24 - 3,36**

**STRASCICO** Indice di sollevamento **0.94**

**RAPIDI** postura incongrua ma di breve durata e con peso poco rilevante



# Fase di selezione, cernita, confezionamento

<b>VOLANTE</b>	Check list OCRA <b>16</b>
<b>STRASCICO</b>	Check list OCRA <b>17</b>
<b>RAPIDI</b>	Check list OCRA <b>17</b>



# Fasi intermedie



**Trasporto del ghiaccio:** Indice di sollevamento **1.41**

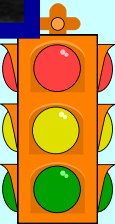


**Lavaggio pesce nelle ceste e trasferimento in cassetta:**Indice di sollevamento **0.81**

**Trasporto cassette vuote**      Indice di sollevamento **0,53**



**Trasporto cassette confezionate:** indice di sollevamento **1,53**



**La fase 4 , caratterizzata dallo scarico in mare di tutte le vongole di media e piccola tramite ceste del peso di 30 kg ciascuna, è l'unica fase veramente sovraccaricante per la colonna vertebrale.**



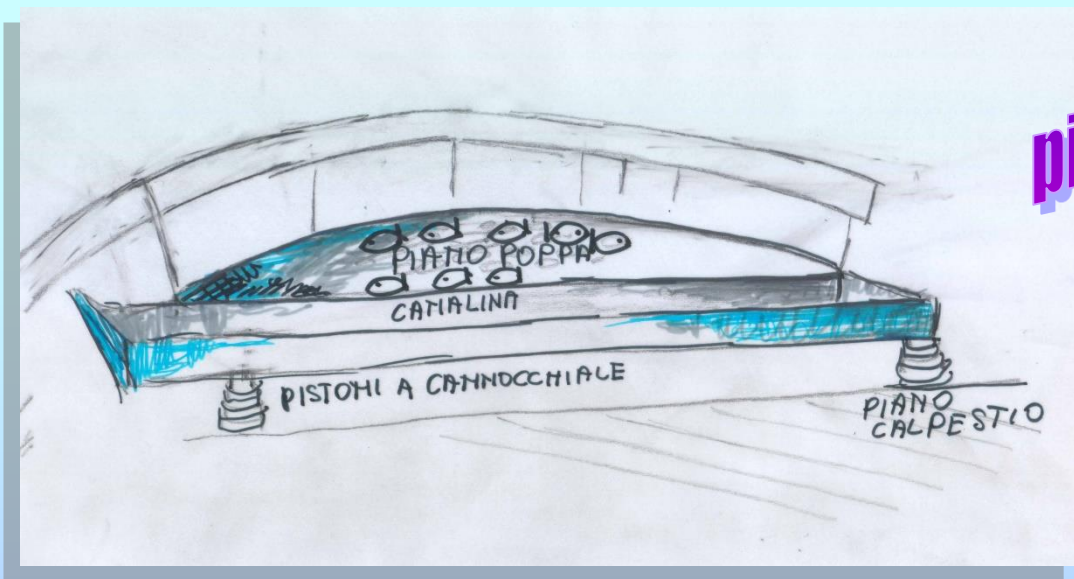
**L'INDICE DI SOLLEVAMENTO  
OTTENUTO CON FORMULA DEL  
NIOSH PER I COMPITI MULTIPLI  
DENOTA LA PRESENZA DI  
RISCHIO**

**ISC\*\* = 2,52**

# le prime idee di soluzioni

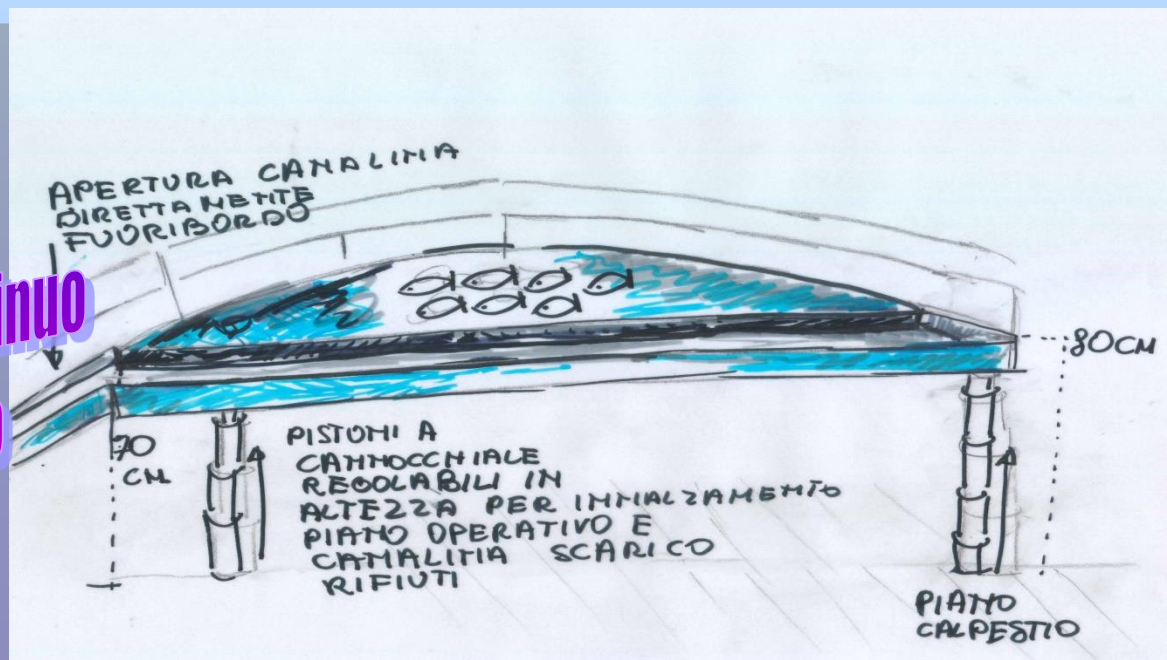






**piano di poppa rialzabile  
dal piano calpestio  
e regolabile in altezza**

**canalina anteriore  
con acqua a scorrimento continuo  
e collegamento fuoribordo**



# piani removibili a incastro per la creazione dei piani di cernita <sup>3</sup> di cernita

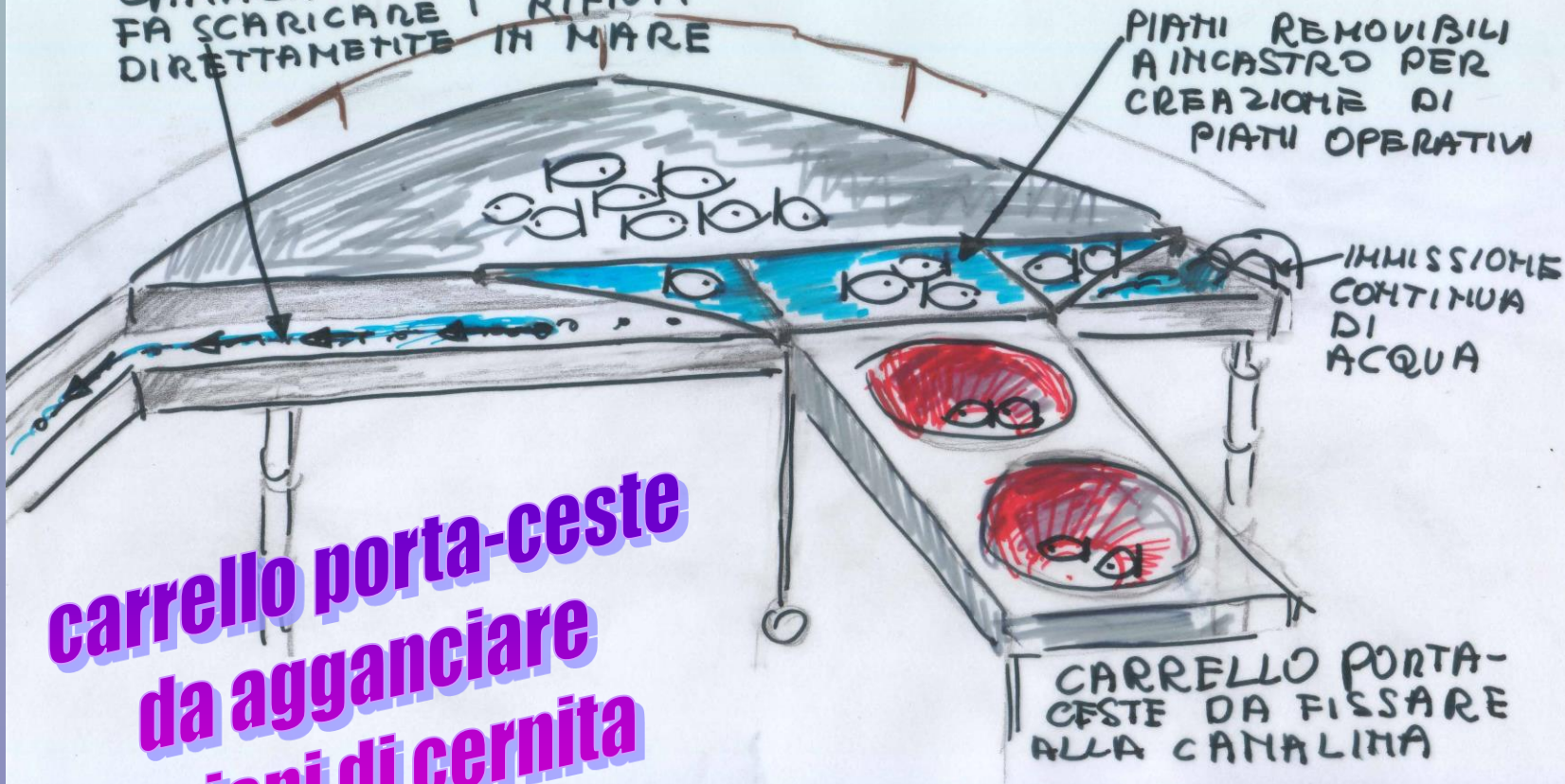
IL FLUSSO CONTINUO  
DI ACQUA NELLA  
CANALITA IN PENDENZA  
FA SCARICARE I RIFIUTI  
DIRETTAMENTE IN MARE

PIATTI REMOVIBILI  
A INCASTRO PER  
CREAZIONE DI  
PIATTI OPERATIVI

IMMISSIONE  
CONTINUA  
DI  
ACQUA

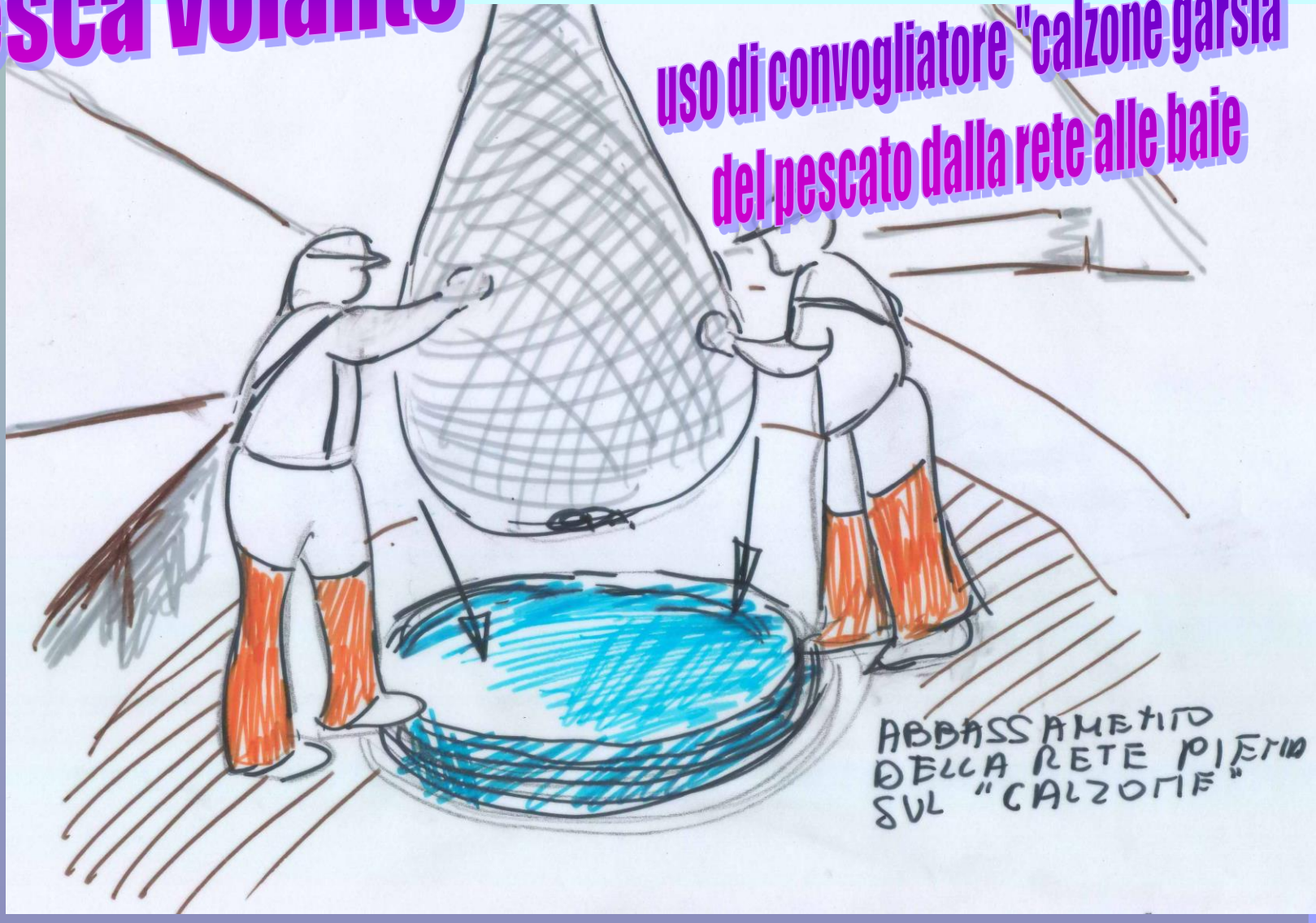
carrello porta-ceste  
da agganciare  
ai piani di cernita

CARRELLO PORTA-  
CESTE DA FISSARE  
ALLA CANALITA



# pesca volante

uso di convogliatore "calzone garsia"  
del pescato dalla rete alle baie



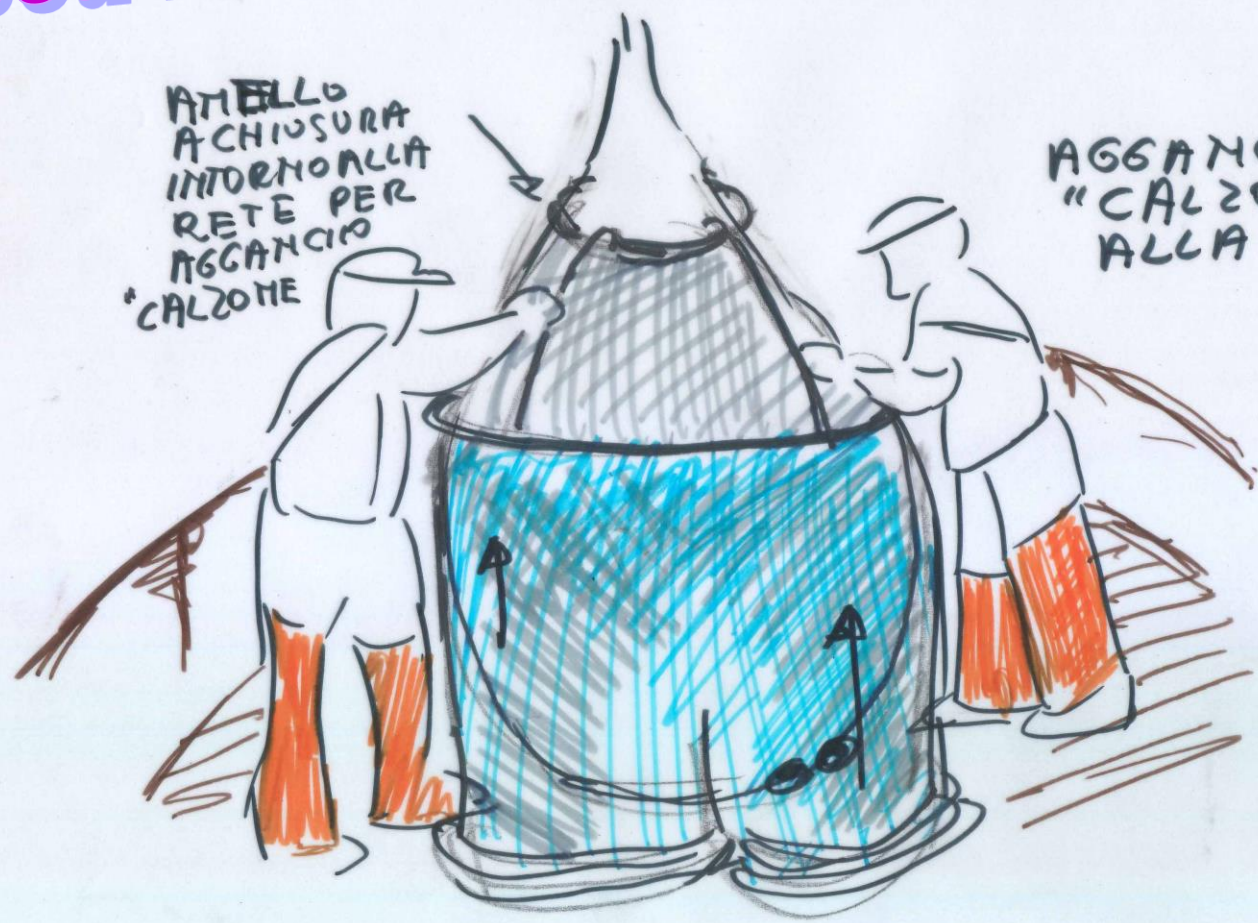
ABBASSAMENTO  
DELLA RETE PIENO  
SUL "CALZONE"

# pesca volante

2

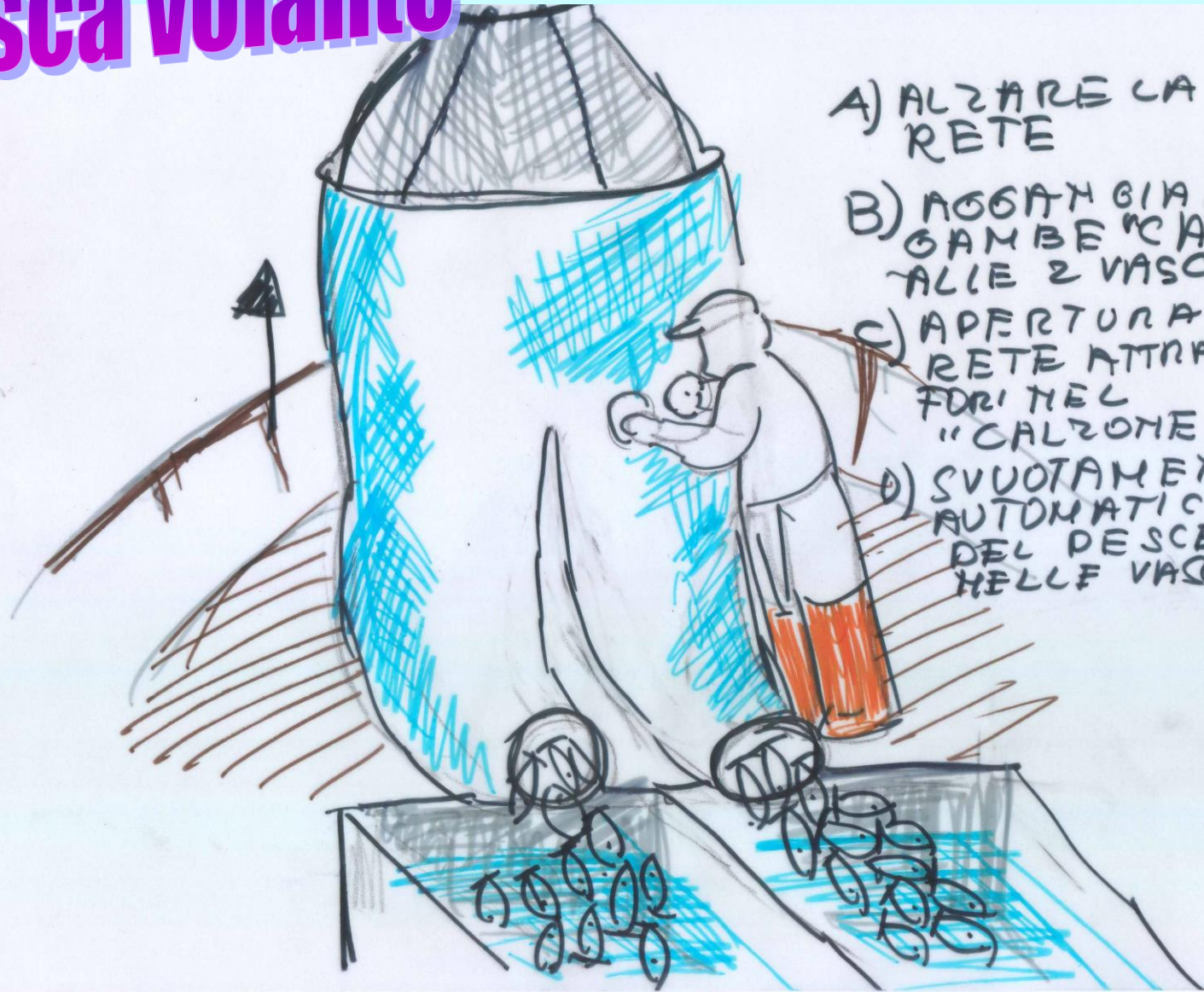
ANELLO  
A CHIUSURA  
INTERNO ALLA  
RETE PER  
AGGANCIO  
"CALZONE"

AGGANCIO DEL  
"CALZONE"  
ALLA RETE



# pesca volante

3



- A) ALZARE LA RETE
- B) AGGIUNGERE GAMBIE "CALZONE" ALLE 2 VASCHE
- C) APERTURA RETE ATTRAVERSO FORI NEL "CALZONE"
- D) SVUOTAMENTO AUTOMATICO DEL PESCE NELLE VASCHE



PIATTI A RULLI  
CHIUDIBILI



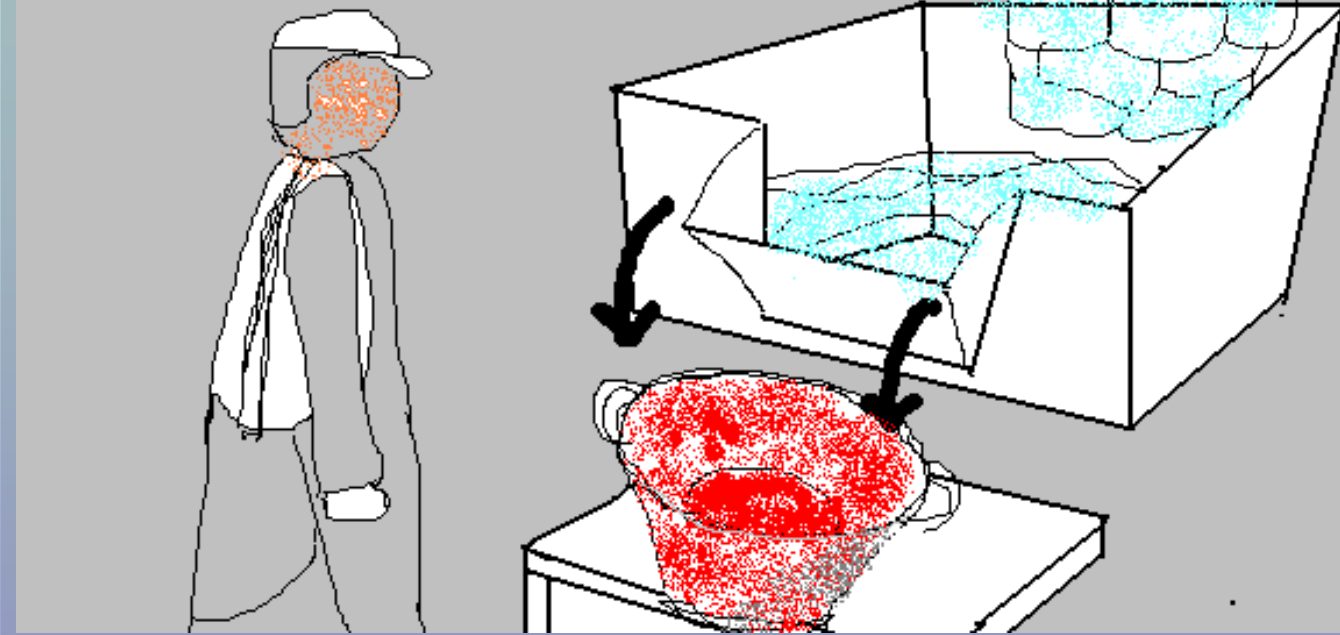
FORO MEC  
PIANTO OPERATIVO  
CON COMMITTORE  
E FLUSSO D'ACQUA  
PER SCARICO RIFIUTI  
IN MARE



**prelievo ghiaccio**



# le prime idee di soluzioni



il ghiaccio può essere prelevato "per caduta diretta nella cesta"  
• da uno sportello apribile posto sul lato  
della vasca di raccolta del ghiaccio  
• la cesta va posta ad "altezza nocche"  
la cesta

# RISULTATI- SOLUZIONI -BUONE PRASSI

## Azioni finalizzate a ridurre il rischio e il danno alla salute

- Organizzazione del lavoro

➔ *riduzione azioni prive di valore aggiunto e applicazione di buone prassi*

**Spostamento continuo dello stesso carico**  
**Pulizia ripetuta del piano di calpestio**  
**Scaricare il pescato per poi doverlo raccogliere**



# RISULTATI- SOLUZIONI -BUONE PRASSI

## Azioni finalizzate a ridurre il rischio e il danno alla salute

- Costruzione navale



***ipotesi di riprogettazioni realizzate sulle imbarcazioni***



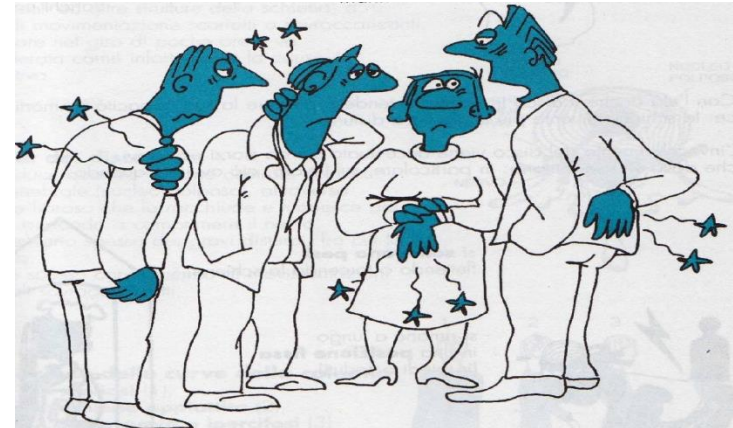
# RISULTATI- SOLUZIONI -BUONE PRASSI

## Azioni finalizzate a ridurre il rischio e il danno alla salute

- Danno alla salute

➔ *definizione di scenari di rischio, ricerca attiva MP e analisi approfondita delle dinamiche infortunistiche*

(anche da angolazioni differenti rispetto all'indagine di AG)



*Dopo la prima ricerca di “buone pratiche” e l’analisi del rischio.....cosa ci ha stimolato ad andare avanti?????.....*

- Disponibilità degli armatori
- Le prime idee riprogettazioni
- Dati sanitari dei medici competenti
- Dati ufficiali INAIL IPSEMA (sottovalutazione problema sanitario)

**dalle buone pratiche....**  
**.....alla riprogettazione.....allo studio clinico**

# LA SALUTE NELLA RETE:

*tre nodi da sciogliere*

2006-2008





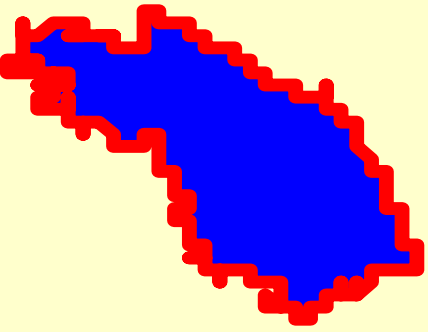
***TRE NODI DA SCIOGLIERE***

***PRIMO NODO***  
***Riprogettazione***

# Tre nodi da sciogliere

- Riprogettazione
- Studio clinico
- Raccolta dati





# Regione Marche INAIL

La Regione Marche, in collaborazione con l'**Inail** e le **Zone Territoriali dell'ASUR**, ha promosso un progetto a valenza regionale, con la finalità di sviluppare la conoscenza delle patologie da sovraccarico biomeccanico

- **Il Progetto “Linee guida per l’individuazione ed il controllo delle patologie nei lavoratori esposti a rischio da movimenti ripetuti degli arti superiori e da movimentazione manuale dei carichi**

riprogettazione

# CERNITA



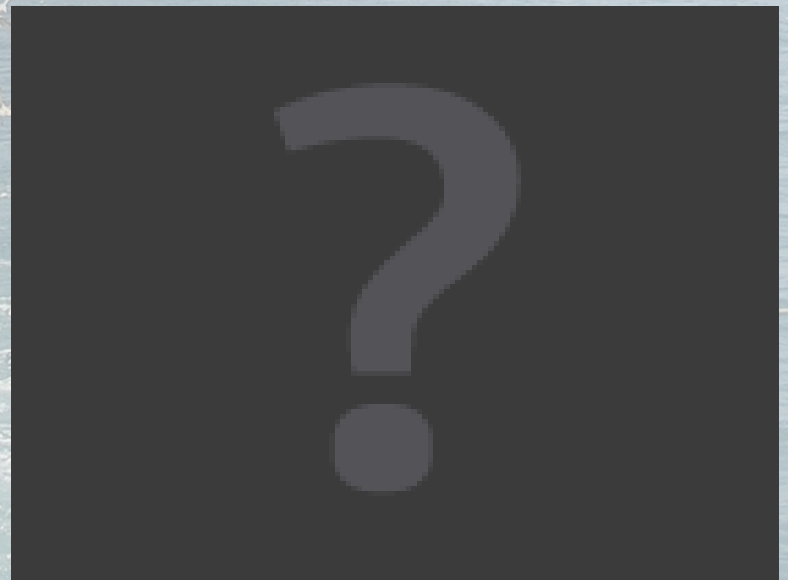
IL LAVORO RISULTA ESTREMAMENTE AFFATICANTE PER LA COLONNA VERTEBRALE CHE VIENE MANTENUTA IN ESTREMA FLESSIONE PER MOLTI MINUTI CONSECUTIVAMENTE PER OGNI SALPATA. GLI ARTI SUPERIORI ESEGUONO RAPITI MOVIMENTI RIPETITIVI CON PRESA IN PINCH.

**E' UNO DEI LAVORI RITENUTI PIÙ FATICOSI**



# Piano di poppa riprogettato

**Il miglioramento e' evidente ed e' stato subito molto apprezzato dai lavoratori: l'introduzione di questo piano mobile e' facilmente applicabile a pressochè tutte le barche. Infatti tale soluzione e' stata adottata in breve tempo da molte di esse.**













# Rapido con piano mobile e cernita protetta

Le principali componenti e fasi operative del nuovo lay-out con piano mobile e cernita protetta sono:



a) Piano di scarico del pescato elevabile e inclinabile



b) Spinta del pescato verso destra con acqua e suo prelavaggio



c) Controllo saltuario all'inizio del convogliamento sul tapis-roulant



d) Tapis roulant in salita verso il piano di cernita



e) Piano di cernita mobile ad avanzamento controllato dagli operatori



f) Scarico in mare dei detriti



**dalle buone pratiche....**  
**....al confronto ergonomico organizzativo....**  
**....alla riprogettazione**

# Risultati della riprogettazione

**barca non riprogettata**

**Sovraccarico del rachide  
Carenza tempi recupero e riposo  
Sovrapposizione cernita/conf.  
Resa poco produttiva**

**barca parzialmente riprogettata**

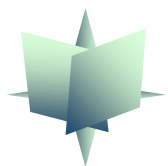
**Riduzione sovraccarico del rachide  
Riduzione tempi cernita  
Mantenimento turni di riposo .....**

**barca riprogettata**

**.... Migliore qualità cernita  
Migliore esposizione climatica  
Diminuzione tempi pulizia**

## VOLANTE Prima soluzione

APERTURA del SACCO  
direttamente nella vasca

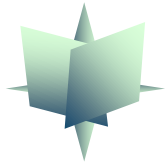


**VOLANTE**

## VOLANTE Prima soluzione

Si evita l'apertura della  
saccata sopra la poppa  
eliminando la fase di  
raccolta  
del pescato con coffe di circa  
30 Kg

**VOLANTE**





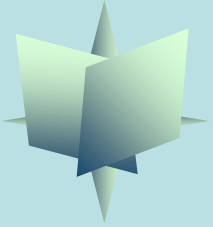
## **NOTE CONCLUSIVE**

**Sicuramente le barche che hanno adottato il piano di poppa regolabile in altezza hanno ridotto drasticamente il sovraccarico eccessivo del rachide lombare, consentendo ai lavoratori di fare la lunga cernita a schiena eretta.**

**L'introduzione del tapis-roulant che porta il pescato già in parte prelavato in zona coperta sul lato della barca non solo migliora la esposizione climatica dei lavoratori ma anche sembra migliorare la qualità della cernita ( la visibilità e' sicuramente migliore) e quindi anche la quantità di pesce o conchiglie selezionate in questa barca.**

**L'introduzione di una meccanizzazione del lavaggio e insacchettamento delle raguse, porterebbe ad un ottimale aumento dei tempi di pausa fra una salpata e l'altra, oggi già ottimale per il pesce, ancora un po' ristretto quando si pescano prevalentemente raguse in caso di uso di tempi di ciclo di 65 minuti.**

# Note conclusive



- **Le barche non riprogettate non dovrebbero usare cicli da 65 minuti: sono carentissimi i tempi di recupero e la eccessiva velocita' di cernita con sovrapposizione di personale alla confezione, porta a una resa delle cernita poco produttiva.**
- **In generale un controllo maggiore dovrebbe essere fatto sulla reale organizzazione dei turni di lavoro: in teoria durante le uscite 3 marinai piu' il capitano (o il macchinista) lavorano e uno riposa. Questo non sembra risultare sempre verosimile sulle barche non riprogettate che usano tempi di ciclo da 65 minuti specie se operano in zona raguse.**
- **Si rende a nostro avviso necessaria una ridiscussione con i preposti alla istituzionalizzazione dei turni e delle pause della loro reale distribuzione: alcune imbarcazioni non sembrano infatti adottare per esempio una vera e propria sosta per il pranzo.**





***TRE NODI DA SCIOGLIERE***

***SECONDO NODO***  
***Studio clinico***

# Dati forniti da M.P. Cancellieri e E.Carlotti

ETA'	N°	FUMATORI	IPOACUSIE	PATOLOGIE DEL RACHIDE	SPIROMETRIE PATOLOGICHE		Alterazioni ECGrafiche
					FUMATORI	NON FUMATORI	
FINO A 30	<b>113</b> (20.3%)	68 (60.1%)	7 (6.1%)	13 (11.5%)	11 (9.7%)	4 (3.5%)	6 (5.3%)
31-50	<b>367</b> (66.7%)	216 (58.8%)	71 (19.3%)	118 (32.1%)	65 (17.7%)	22 (5.9%)	31 (8.4%)
OLTRE 50	<b>75</b> (13.5%)	40 (53.3%)	41 (54.6%)	20 (26.6%)	4 (5.3%)	9 (12%)	12 (16%)
<b>TOTALE</b>	<b>555</b>	324 (58.3%)	<b>119</b> (21.4%)	<b>151</b> (27.2%)	80 (14.4%)	35 (6.3%)	49 (8.8%)

# Risultati della sorveglianza sanitaria

## Cesenatico anni 2003 e 2005

Età	N°	Fumo	Ipoac.	Patologie del rachide	Spirometrie patologiche		Alteraz. ECG
					Fumatori	Non fumatori	
Fino a 30	17 (14%)	11 (18%)	1 (3%)	3 (9%)	1	1	
31-50	82 (69%)	41 (66%)	18 (56%)	18 (53%)	11	8	2
Oltre 50	20 (17%)	10 (16%)	13 (41%)	13 (38%)	5	3	2
<b>Totali</b>	<b>119</b>	<b>62 (52%)</b>	<b>32 (27%)</b>	<b>34 (29%)</b>	<b>29 (23%)</b>		<b>4 (3%)</b>

## **METODI PER LA VALUTAZIONE CLINICO-ANAMNESTICA**

**Il secondo obiettivo del progetto “tre nodi da sciogliere” è stato quello di raccogliere dati clinici relativi ai disturbi e/o alle patologie da sovraccarico biomeccanico del rachide e degli arti superiori nei lavoratori del Comparto per poter avere un più preciso quadro epidemiologico e per poter sviluppare una maggior capacità di intervento preventivo.**

**Si è iniziata l'indagine clinica con i pescatori dei rapidi (N.44), poi con i pescatori della “volante” (110) e infine con gli operatori dello strascico (120) per un totale di 274 questionari anamnestici somministrati.**

**Tale tipo di questionario, da somministrare da parte di personale sanitario addestrato, predispone la suddivisione dei risultati in 3 livelli di gravità: negativi, portatori di disturbi minori, positivi a soglia anamnestica predefinita.**

# LA SORVEGLIANZA SANITARIA: SCHEMA GENERALE DI FLUSSO

I° step

QUESTIONARIO  
anamnestico



SOGGETTI  
POSITIVI ALLA  
SOGLIA



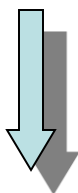
II° step

ESAME  
CLINICO



# LA SORVEGLIANZA SANITARIA: SCHEMA GENERALE DI FLUSSO

**ESAME  
CLINICO positivo**



**ACCERTAMENTI  
STRUMENTALI**



**DIAGNOSI**

**III° step**

# Dati sanitari

- Primi dati dei medici competenti: 27,2% patologie del rachide
- ....dallo studio clinico (rachide e arti superiori)...dei primi 28 pescatori visitati 6 sono risultati negativi per obiettività clinica
- .....dei 22 positivi alla visita medica sono stati effettuati esami strumentali su 4 (+1) pescatori con conferma del sospetto diagnostico




# Distribuzione delle diagnosi accertate

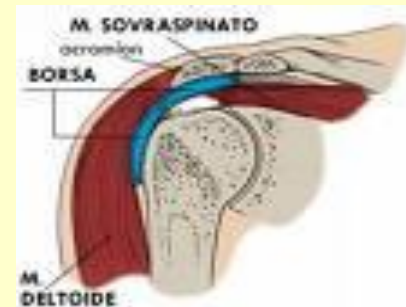
➤ 9 SAP

➤ 4 patologie spalla

➤ 1 STC



ESAME OBIETTIVO ESAME OBIETTIVO	
OSSERVAZIONE	
	<b>COLLO DORSALE:</b> <b>COLLO NORMALE:</b> <input type="checkbox"/> PERFORI <input type="checkbox"/> APPATIMENTI COLLO DORSALE <input type="checkbox"/> APPATIMENTI COLLO DORSALE
	<b>COLLO LOMBE:</b> <b>COLLO NORMALE:</b> <input type="checkbox"/> PERFORI <input type="checkbox"/> APPATIMENTI COLLO LOMBE <input type="checkbox"/> APPATIMENTI COLLO LOMBE



- 4 pescatori sottoposti a 5 esami strumentali
- 1 pescatore positivo (indagine MP)





***TRE NODI DA SCIOGLIERE***

***TERZO NODO***  
***Raccolta e Diffusione dei Dati***



# La **DIFFUSIONE** dei **RISULTATI**

- Dal 2005 al 2013 eventi nazionali e internazionali
- Agenzia europea
- Commissione consultiva
- II° Rapporto Pesca



# RICERCA

“modelli e strumenti per la comunicazione della salute e sicurezza del lavoro: il settore marittimo”



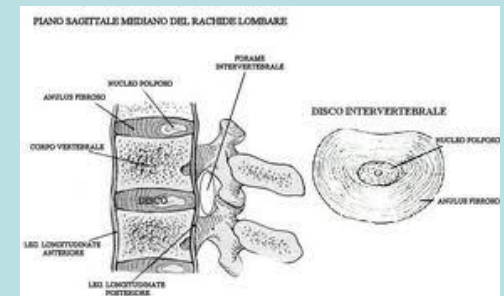
# METODO

- ***RECUPERO ESPERIENZA DIRETTA***
- ***RICONSIDERARE IL PROCESSO DELLE CONOSCENZE E LA LORO TRASMISSIONE***
- ***SITUAZIONE LAVORATIVA caratterizzata dall'incertezza***



# STRUMENTI

- **INTERVISTE COME STRUMENTO DI ACCOGLIMENTO DEI BISOGNI E COME PERCEZIONE DEI DISAGI E PERICOLI**
- **RIVISITAZIONE DELLE STORIE DI INFORTUNI E DEI CASI DI MALATTIE CORRELATE AL LAVORO**



# INFORTUNI e INCIDENTI

❖ nella loro ricostruzione .....**DISTANZA**  
fra indagine PG e “vissuto” del comparto

- Colpito da divergente
- Politrauma da intrappolamento



# La narrazione dei “casi”

- **Interpretazione degli accadimenti**
- **.....dalle dinamiche dell’inchiesta alla percezione di chi ha vissuto l’infortunio**

## **Per favorire**

- **Processi di identificazione**
- **Formazione su eventi reali**
- **Stimolare la collaborazione sulle soluzioni**

# considerazioni



- infortuni
- ❖ Molto analizzati da INAIL, MIT
- ❖ nella loro ricostruzione .....**DISTANZA** fra indagine PG e “vissuto” del comparto
- ❖ validità ed utilità delle indagini PG con i classici modelli
- ❖ spostare l’attenzione sulla “situazione lavorativa” accettabile

**L’impresa di pesca non è solo un meccanismo organizzativo  
ma è un “sistema sociale”**

- ❖ forte identificazione e senso d’appartenenza degli armatori/comandanti
- ❖ debolezza identitaria del personale straniero
- ❖ differente modo di concepire la vita e la morte
- ❖ si è potuto “comunicare” tutte le settimane (differenza con grandi navi o pescherecci che stanno in mare per mesi)
- ❖ l’impresa di pesca costiera presuppone un armatore/comandante proprietario della propria azienda ma facente parte dell’equipaggio





**GRAZIE per L'ATTENZIONE**

# METODO E STRUMENTI

❖ nella loro ricostruzione .....**DISTANZA**  
fra indagine PG e “vissuto” del comparto

- Colpito da divergente
- Politrauma da intrappolamento
- Avulsione di falangi
- Su pontone
- Su M/N cipriota

