

V.2022

# PONTILI IN HDPE CUBEDOCK



## **PiEmme Srls**

s.l: Via C. Pisacane nr 175 – 55049

Viareggio (LU)

s.o: Via dei carpentieri 41 – 55041 Z.I

Bocchette Camaiore (LU)

p.iva: 02344710468 REA: LU – 218122 -

Sito: [www.piemme-italia.com](http://www.piemme-italia.com)

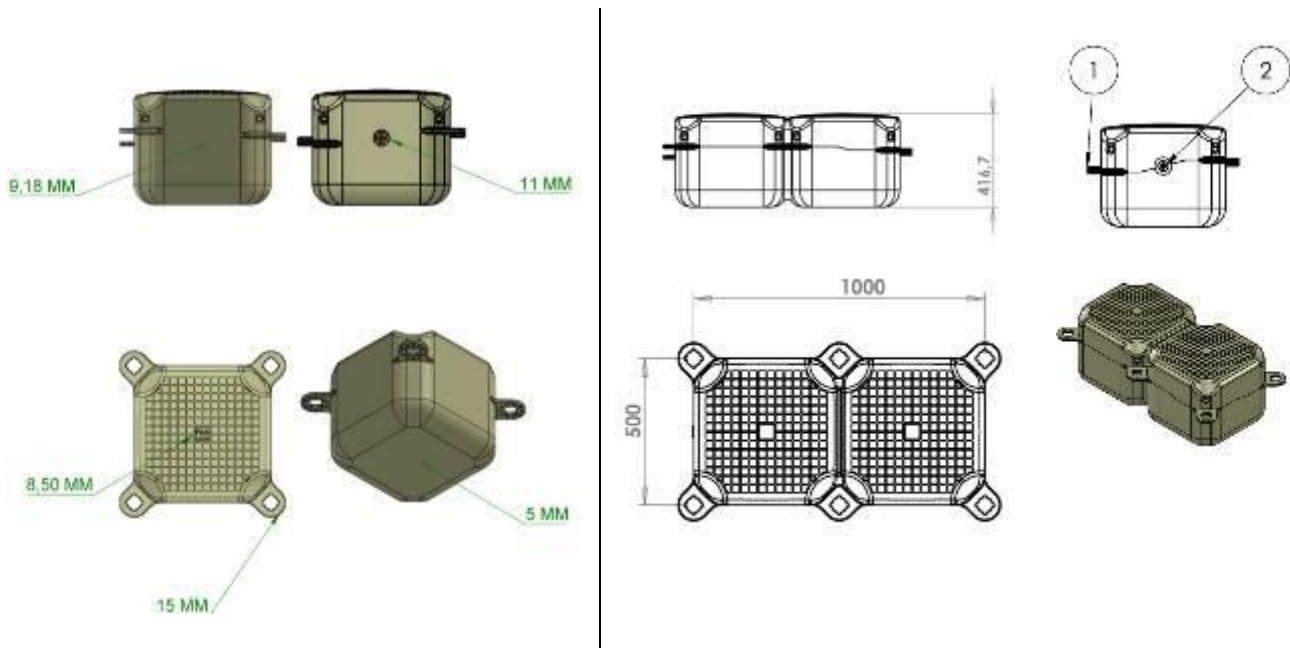
[www.pontili-galleggianti.com](http://www.pontili-galleggianti.com)

Tel. +39 0584 1840115

e-mail: [info@piemme-italia.com](mailto:info@piemme-italia.com)

## Pontili galleggianti modulari a pescaggio ridotto fabbricati in polietilene ad alta densità: CUBEDOCK

Il sistema è costituito da moduli 50x50x40cm di peso cad circa 6 kg oppure da moduli 100x50x40cm, di peso 11,5 kg circa cad.



I galleggianti sono collegati gli uni agli altri mediante speciali connettori in polietilene a chiusura ad incastro.



E' sufficiente ruotare con chiave apposita tale connettore per montare/smontare il sistema

Tutti i prodotti sono monoblocco in unico stampo. non ci sono giunture o parti addizionali o rivettate  
C'è una tolleranza del (+/-) 3% nelle dimensioni dovuto al deformamento causato dai raggi UV. Ciò è stato calcolato e perciò garantisce ancor maggiore durata nel tempo.

Il sistema va ancorato al fondale mediante ancora o corpo morto, debitamente collegato al sistema galleggiante mediante cima o catena da giuntarsi a apposito gancio di ancoraggio realizzato in ferro galvanizzato o in acciaio inox, oppure è possibile connettere il sistema a pali (bricole) mediante appositi anelli a scorrimento.

Product code	Product Name	Floating Capacity (kg)	LUNGH (cm)	LARGH (cm)	ALTEZZA (cm)
S-01010	50*50 CUBE Dock	87,55	50	50	40
S-01040	100*50 CUBE Dock	175	100	50	40

## SCHEMA DI MONTAGGIO DEL CUBEDOCK



POSIZIONARE 2 MODULI  
ORIENTANDO IL LOGO NELLA SOLITA DIREZIONE



INNESTARE IL CONNETTORE



SPINGERE IL CONNETTORE A FONDO



RUOTARE DI 45° IL CONNETTORE



MONTARE I GIUNTI LATERALI A VITE. LE RONDELLE VANNO A COLMARE GLI SPAZI VUOTI



PRODOTTO MONTATO (ESEMPIO CON 4 DIVERSI COLORI e realizzato con 4 cubedock singoli da 50x50x40cm)

A normativa vigente fino ad oggi è sempre stata richiesta la sola prova di galleggiamento come carico massimo (indicato a norma in 250 kg/mq, mentre il nostro sistema regge fino a 350kg/mq)

## PROVE DI CARICO PONTILI GALLEGGIANTI CUBEDOCKS

DESCRIZIONE	MISURE E PARTICOLARI TECNICI
Blocco: misure e superficie	<b>50x100</b> cm di lato <b>x40</b> cm >2 cubi = 1 mq <b>50x50</b> cm di lato <b>x40</b> cm >4 cubi = 1 mq
Peso	Circa kg 11.50 per cubo doppio, 6 kg per cubo singolo
Materiale di costruzione	Polietilene ad alta densità (HDPE)
Protezione UV	Plastica resistente agli agenti atmosferici ed ai raggi UV
Colori	Blu o Beige o Grigio
Capacità di galleggiamento	<b>350 kg</b> per mq singolo strato
Resistenza alle onde	Sistema modulare forte ma flessibile, collaudato per installazioni in mare aperto, sottocosta, laghi e fiumi, fino a 150cm di onda (in base all'ancoraggio)
Manutenzione Installazione	Bassa. Ogni tanto pulire con idropulitrice Facile e veloce. Tutti i componenti sono poco pesanti e molto maneggevoli. (vedi pagg seguenti)
Garanzia	2 (+3 opzionali) anni su tutti i cubi e connettori contro difetti di fabbrica
Riciclabile	100%
Temperature	Resiste da -55° a + 75° senza subire deformazioni o alterazioni
Altre caratteristiche	Resistente al sale e all'acqua di mare, agli acidi ed alla luce solare. Alta resistenza ed elasticità per gli impatti accidentali. Nessun angolo o spigolo vivo

## QUANDO E COME INSTALLARE IL SISTEMA CUBEDOCK

Oltre che per svago (tipo zattera gioco o prendisole) il nostro pontile CUBEDOCK può essere usato in Hotels, resort, stabilimenti balneari, club di diving e pesca, a scopi militari, ecc.....

- Piattaforme gioco o prendisole
- Pontili di attracco imbarcazioni
- Marine e darsene
- Ponti movibili su fiumi e canali
- Atterraggio di elicotteri sull'acqua
- Piattaforme per subacquei e centri diving
- Ristoranti sull'acqua
- Allevamenti ittici

## FLOAT: TEST, STABILITY, MATERIAL

### FLOATING SYSTEM

We installed floating modular systems since 2004.

So we can boast a long experience.

Our system is modular, very easy to handle and friendly to connect, simply using non electrical tools but only 2 special mechanical keys, 1 studied for central pins and 1 for side screws

All our floats are 100x50x40cm or 50x50x40cm and realized in HDPE, high density polyethylene, enriched with special anti-UV and anti-freeze additives.

### FLOATING CAPACITY



Floating system is tested and certified as maximum floating capacity: 350 KG/SQ



**CERTIFICAZIONE TUV MASSIMA CAPACITA' DI GALLEGGIAMENTO**
**Prüfbericht - Nr.: 21134822\_002**  
*Test Report No.:*

 Seite 2 von 5  
 Page 2 of 5

**Verwendete Meßgeräte/Prüfmittel**

Messung	Gerätenummer/ Ident.-Nummer Barcode-Nummer	nächste Kalibrierung
Bandmaß	302 01 947	01.09
Messverstärker	146 01 062	07.09
Wägezelle	146 00 872	04.09
Prüfgewicht ( 220kg )	146 00 939	03.08
Prüfgewicht ( 21,5kg ) 2x	146 00 940	03.08
Prüfgewicht ( 5kg )	146 00 332	03.08
Prüfgewicht ( 5kg )	146 00 305	11.12
Prüfgewicht ( 5kg )	146 00 298	11.12
Prüfgewicht ( 25kg )	146 00 954	11.12
Prüfgewicht ( 25kg )	146 00 957	11.12
Prüfgewicht ( 25kg )	146 00 958	11.12
Prüfgewicht ( 12,5kg )	146 00 949	11.12





Produkte  
Products

<b>Prüfbericht - Nr.:</b> 21134822_002 <i>Test Report No.:</i>		Seite 1 von 5 <i>Page 1 of 5</i>	
<b>Auftraggeber:</b> <i>Client:</i>		PMS Polietilen Mamüleri San. Tic. A.S Atatürk Mah. Kazim Karabekir Cad. No. 78 Ulucak – Kermalpasa Izmir	
<b>Gegenstand der Prüfung:</b> <i>Test item:</i>		Pontons	
<b>Bezeichnung:</b> <i>Identification:</i>		„Sunny dock cubes“	
<b>Wareneingangs-Nr.:</b> <i>Receipt No.:</i>		78821	
<b>Prüfzeit:</b> <i>Testing location:</i>		TRPS	
<b>Prüfgrundlage:</b> <i>Test specification:</i>		Praktische Prüfung der Auftriebseigenschaft	
<b>Prüfresultat:</b> <i>Test Result:</i>		Der Prüfgegenstand entspricht oben genannter Prüfgrundlage(n). <i>The test item passed the test specification(s).</i>	
<b>Prüflaboratorium:</b> <i>Testing Laboratory:</i>		TRPS - Köln	
<b>Geprüft / tested by:</b>		<b>Kontrolliert / reviewed by:</b>	
30.01.2008		05.01.2008	
Berthold Tempel (TS)		Michael Feitz (LI)	
<b>Datum</b> <i>Date</i>	<b>Name/Stellung</b> <i>Name/Position</i>	<b>Unterschrift</b> <i>Signature</i>	<b>Datum</b> <i>Date</i>
<b>Sonstiges/ Other Aspects:</b>			
Änderung der Firmierung.- Es wurden keine erneuten Prüfungen durchgeführt.			
18.01.2010			
<b>Abkürzungen:</b>		<b>Abbreviations:</b>	
P(pass) = entspricht Prüfgrundlage		P(ass) = passed	
F(fail) = entspricht nicht Prüfgrundlage		F(ail) = failed	
N/A = nicht anwendbar		N/A = not applicable	
N/T = nicht getestet		N/T = not tested	
<b>Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.</b> <i>This test report relates to the a. m. test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any safety mark on this or similar products.</i>			



**Versuchsaufbau / test set-up:**

Gemäß Berechnung müssten 4 Pontons eine Gewichtsbelastung von rund 350 kg auf Wasser tragen. Daher wurden die Pontons vor dem Eintauchen in das Wasserbecken mit Gewichten mit einer Gesamtmasse von 350 kg beaufschlagt. (siehe Bild 1)

*According to calculations the static weight load of 4 pontoons they have to be load with approximately 350 kg without sink.*

*Therefore, the pontoons were loaded with weights with a total mass of 350 kg before dipping into the pool of water. (see picture 1)*

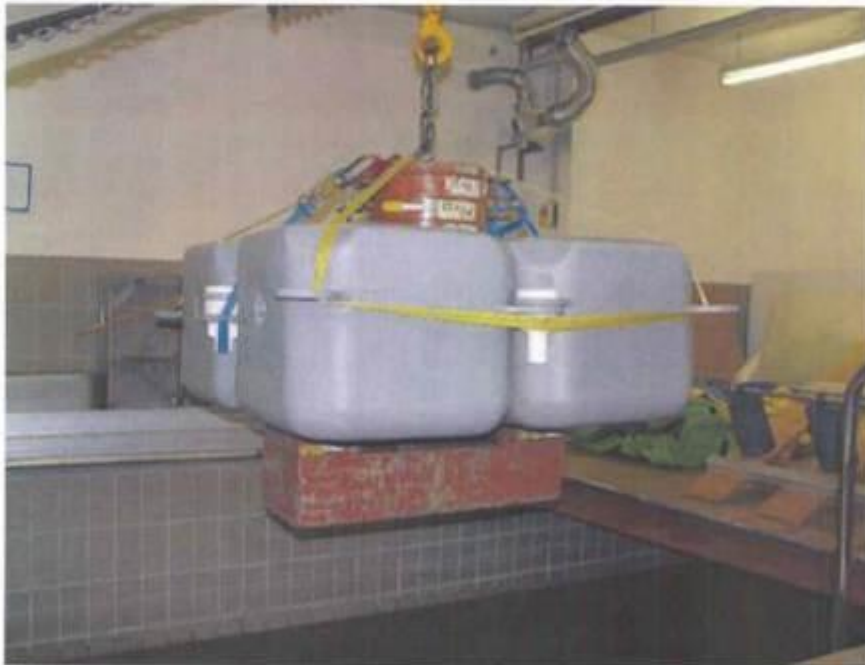


Bild 1 / picture 1



**ESTRATTO SCHEDA TECNICA POLIETILENE****HDPE is NON TOXIC or harmful to aquatic organisms.**

SAFETY DATA SHEET

**Marlex® HXM 50100P Polyethylene**

Version 1.0

Revision Date 2014-08-06

**SECTION 1: Identification of the substance/mixture and of the company/undertaking****Product information**

Trade name : Marlex® HXM 50100P Polyethylene  
Material : 1115338, 1115348, 1115335, 1115336, 1115346, 1115349,  
1115337, 1115350, 1115347, 1115329, 1115328

**Company**

: Saudi Polymers Company  
P.O. Box 11221  
Jubail Industrial City  
Saudi Arabia 31961  
  
MSDS Requests: (800) 852-5530  
Technical Information: (832) 813-4862  
Responsible Party: Product Safety Group  
Email:msds@cpchem.com

**Local**

: Saudi Polymers Company  
P.O. Box 11221  
Jubail Industrial City  
Saudi Arabia 31961  
  
MSDS Requests: (800) 852-5530  
Technical Information: (832) 813-4862  
Responsible Party: Product Safety Group  
Email:msds@cpchem.com



**SECTION 11: Toxicological information**

**Marlex® HXM 50100P Polyethylene**  
Acute oral toxicity : Presumed Not Toxic

**Marlex® HXM 50100P Polyethylene**  
Acute inhalation toxicity : Presumed Not Toxic

**Marlex® HXM 50100P Polyethylene**  
Acute dermal toxicity : Presumed Not Toxic

**Marlex® HXM 50100P Polyethylene**

SAFETY DATA SHEET

**Marlex® HXM 50100P Polyethylene**

Version 1.0

Revision Date 2014-08-06

**Skin irritation** : No skin irritation

**Marlex® HXM 50100P Polyethylene**  
**Eye irritation** : No eye irritation

**Marlex® HXM 50100P Polyethylene**  
**Sensitization** : Did not cause sensitization on laboratory animals.

**SECTION 12: Ecological information**

**Ecotoxicity effects**

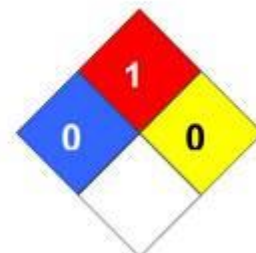
Elimination information (persistence and degradability)

**Bioaccumulation** : Does not bioaccumulate.

**Mobility** : The product is insoluble and floats on water.

**Biodegradability** : This material is not expected to be readily biodegradable.

**NFPA Classification** : Health Hazard: 0  
Fire Hazard: 1  
Reactivity Hazard: 0



## SCHEMA GENERICO PER ANCORAGGIO

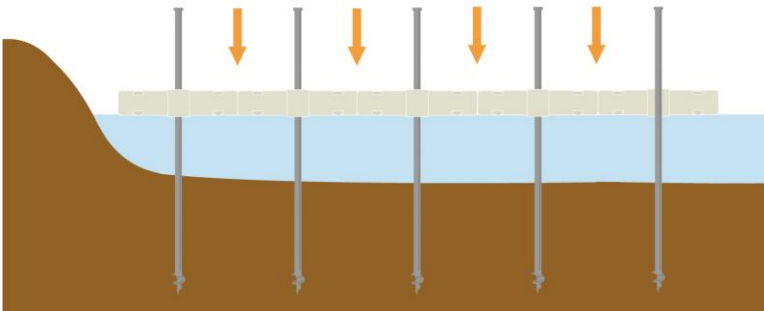
**SCHEMI DI ANCORAGGIO (indicativi – variano di caso in caso a seconda del fondale e delle condizioni marittime standard - indicative - vary from case to case depending on the backdrop and standard sea conditions)**

**Ancoraggio su pali** (in legno o cemento o acciaio)

Il sistema scorre sui pali grazie ad appositi anelli leggermente più larghi dei pali stessi

**Anchoring on poles** (wood or concrete or steel)

The system runs on the poles thanks to special rings slightly wider than the poles themselves



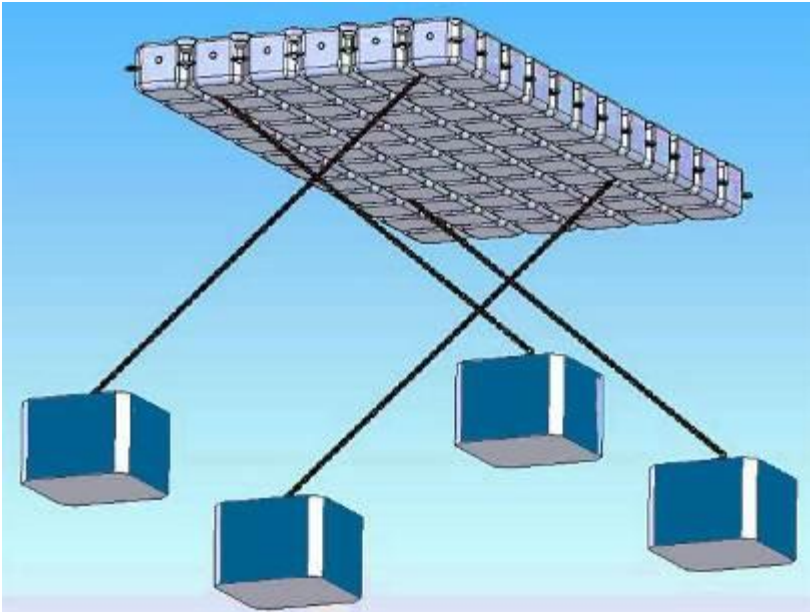
E' sicuramente il miglior sistema per gestire variazioni di livello dell'acqua repentine e di notevole entità, senza richiedere l'intervento dell'operatore - It is certainly the best system to manage sudden and significant changes in water level, without requiring operator intervention.

**Ancoraggio con corpi morti** (pesi in cemento con annegato tondino in acciaio a formare un'asola per l'aggancio) e catene zincate a caldo o cime ad alta tenacità

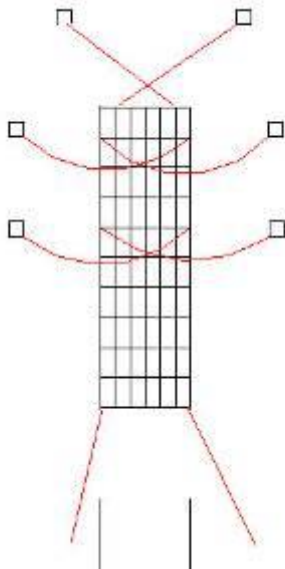
Possibilità di interporre molle ad alta tenacità antistrappo per attutire gli urti

**Anchoring with dead bodies** (concrete weights with steel rod embedded to form a slot for hooking) and hot-dip galvanized chains or high-tenacity ropes

Possibility of interposing tear-resistant high-tenacity springs to cushion shocks



#### SCHEMA DI ANCORAGGIO - ANCHORING SCHEME



**Legenda:**

Cime contrassegnate in rosso; il corpomorto di destra viene ancorato sul pontile lato sinistro ad incrociare. In cima al pontile servono per tenere il pontile tirato verso il largo. E sul lato spiaggia le cime vengono fissate a pesi interrati.

**Legend:**

Ropes marked in red; the right side is anchored on the jetty's left side. On the top of the jetty there are steel anchorage kit used to keep the pier pulled out to sea. On the beach side the tops are fixed to buried weights.

Possiamo adattare il nostro sistema seguendo ogni esigenza e variazione del livello dell'acqua.  
we can adapt our system following each kind of need and water's variation level too.

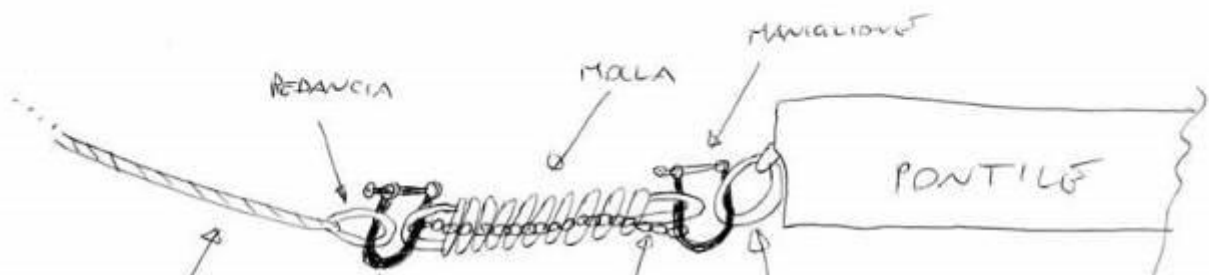
Noi adottiamo due differenti sistemi di ancoraggio:

We adapt 2 different type of anchoring systems:

- 1) Usando catene e corpi morti sommersi- using chains and deadweith underwater
- 2) Usando blocchi di cemento piazzati sulla sponda (che possono essere interrati) collegati al pontile galleggiante con catene o cime ad alta tenacità. - using cement weight placed on the shore (they can be buried too) and connecting them to the floating platform using chains or high tenacity ropes.

In entrambi I casi spesso suggeriamo di interporre una ammortizzatore a molla che riduce gli strappi sulle catene o cime (nostro codice interno 01.189.19, acciaio galvanizzato)

In both case we often suggest to insert some special tools named 380-mm Mooring Spring, that allows to reduce tension on chains or high tenacity ropes. (our internal code 01.189.19, galvanised steel)



Per entrambe le situazioni noi indichiamo come realizzare I blocchi di cemento, così da evitare il trasporto da noi al cliente finale. Sotto schema di come vengono realizzati i blocchi di cemento.

For both situation we usually ask to realize on site cement blocks to to avoid paying transport costs from our country.

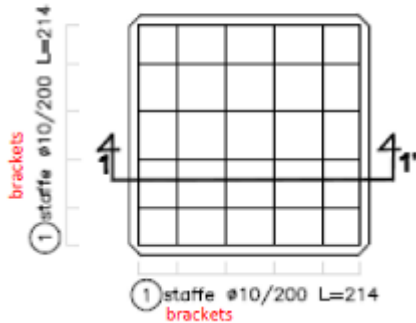
Below a sample of cement block



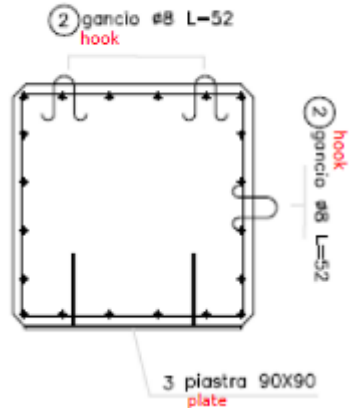


PIANTA CARPENTERIA- PLINTO  
scala 1:50

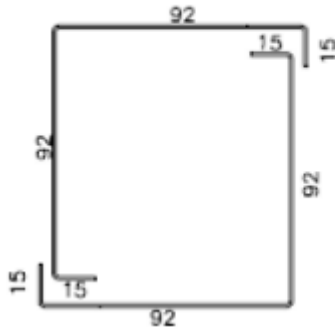
carpentry plant plinth



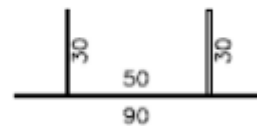
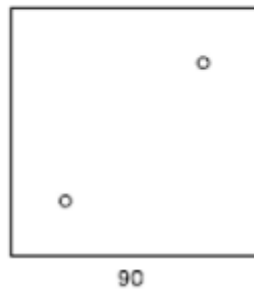
SEZIONE 1.1'- PLINTO  
scala 1:50



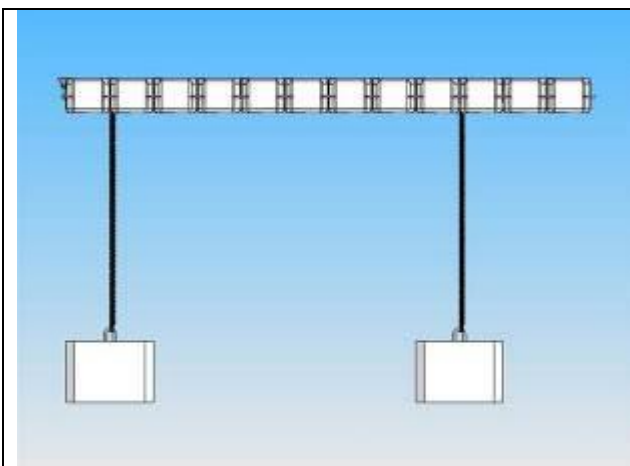
1 staffe ø10/200 L=214  
brackets



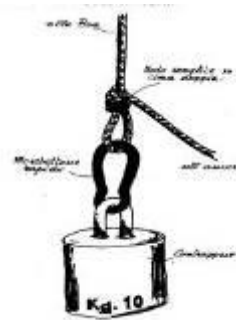
3 piastra 90X90 s=10mm  
plate

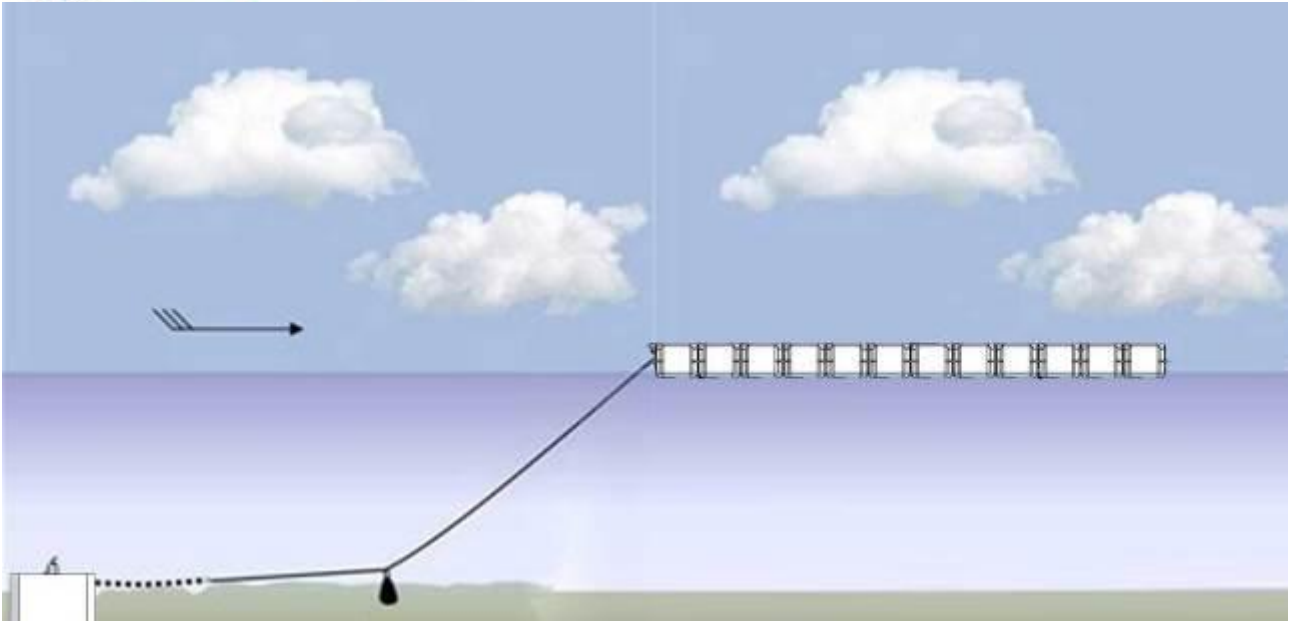


- 1) E' sufficiente posizionare I corpi morti sul fondo e collegarli a pontile con catene galvanizzate.  
It will be enough to place cement blocks on the bottom, connecting them to floating pv island using chains



Per far si che le catene rimangano sempre tensionate, è sufficiente posizionare un piccolo peso tra il corpo morto sul fondo ed il kit ancoraggio posto sul pontile galleggiante.  
To allow that floating platform remain in the same position and the chains remain always tighten also if water's level changes, we must add some dead weights between the bottom and the platforms





Adottando questo sistema noi possiamo affrontare varie situazioni e anche grandi cambiamenti di livello dell'acqua.

Applying this method we can face to many different situation, also facing gret variations of water's level.

- 2) Sistema di ancoraggio posizionato direttamente solo sulle sponde  
Anchoring system placing cement blocks on the shore

In alcuni casi può essere sufficiente posizionare I pesi solo sulle sponde, magari anche interrarli per renderli non visibili (esempio di laghi, fiumi, eccetera) , collegando poi i pesi con le catene e come si è visto prima fraponendo un piccolo peso nel mezzo per mantenere il Sistema sempre in tensione.

We can also place cement blocks directly on the shore, connecting them to floating platform and placing between each points of mooring a deadweight, so to let the chains remain tighten.

Ovviamente la dimensione ed il numero dei pesi dipende dalle condizioni meteo-marine, dalla profondità dell'acqua, dalla tipologia di fondale e dalla grandezza del pontile che vogliamo installare.

Obvioulsy the dimension and number of dead weights must be plan, depending by the wind's strong and the dimension of floating jetty

## **INTERVENTO IN CASO DI BURRASCA – RIMOZIONE PONTILE**

### **INTERVENTO IN CASO DI MARE AGITATO O DI RIMOZIONE IN CASO DI MARE A BURRASCA**

Premettiamo che il sistema CUBEDOCKS di per sé resiste alle onde fino a 1.5 metri, se onda lunga, vale a dire laddove l'onda non crea un increspatura e quindi trasporto di acqua, ma è solo un movimento sinusoidale di innalzamento e abbassamento.

Molto dipende anche dai pesi che andranno sistemati sul fondale per tenere ancorato il pontile

In caso di mareggiata ORDINARIA, ossia quelle mareggiate che solitamente avvengono nel periodo estivo, si deve procedere come segue:

- Alzare la passerella sulla riva (se presente) dal pontile e assicurarla mediante funi in modo che stia ferma.
- sganciare LE DUE FUNI CHE TENGONO IL SISTEMA TRATTENUTO VERSO LA RIVA
- in questo modo, il pontile si allontana verso il mare, tirato dalle funi che sono in testa al pontile stesso ed è libero di muoversi seguendo il moto ondoso.
- Ovviamente in questa fase **NESSUNO** deve salire sul pontile.

Diverso è il caso quando capita una situazione di mare a burrasca, con onde sopra i 2 metri, forti correnti e forti venti. ( MARE FORZA 5-6 SECONDO LA SCALA DI BEAUFORT

[http://it.wikipedia.org/wiki/Scala\\_di\\_Beaufort](http://it.wikipedia.org/wiki/Scala_di_Beaufort) ) Tali avvisi vengono solitamente diramati dalla Capitanerie di Porto e da tutte le principali stazioni meteo. Sono Burrasche che raramente accadono durante la stagione estiva.

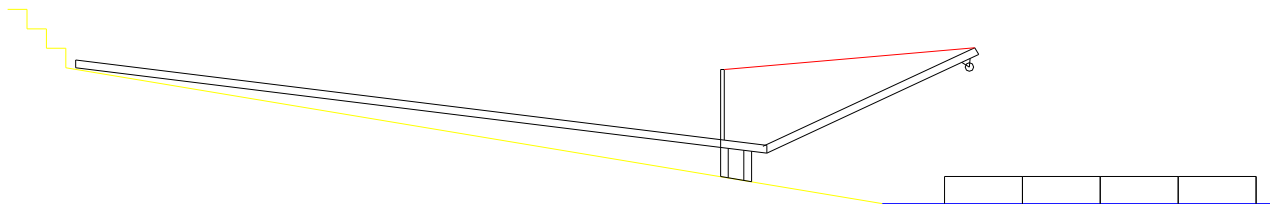
In questo caso occorre **PRIMA** che la situazione sia troppo difficile, sganciare i moschettoni di ancoraggio dal pontile, lasciandoli quindi appesi alle rispettive boe, ricoverare il pontile trainandolo in luogo sicuro e riparato OPPURE ricoverarlo sulla riva sfruttando la sua galleggiabilità (pesca solo 3-4 cm) quindi sfruttando il moto ondoso stesso per tirarlo più su possibile.

E' anche possibile intervenire per la rimozione completa:

- una volta tirato in parte in secco sulla riva, smontare i giunti neri di connessione centrale con l'apposta chiave, facendoli ruotare di 45°
- Smontare i giunti laterali e/o i parabordi o le bitte
- Spostare manualmente le piattaforme che vengono così a crearsi
- Due persone possono movimentare una piattaforma da 200x200cm agevolmente.

**SE PRESENTE LA PASSERELLA DI RACCORDO:**

ipotesi in caso di mare mosso: e' possibile rialzare la passerella



Vista laterale: passerella fissa rialzata di 40 cm verso mare per poter fissare la passerella mobile su di essa e camminare in piano e agevolare in caso di mareggiata l'alzata della passerella con due cime (vedi linee rosse).

**SECONDO NOI E PER LA NOSTRA ESPERIENZA, IN CASO DI PASSERELLE SUPERIORI AI 2 METRI DI LUNGHEZZA, VINCOLARE LA PASSERELLA CON UNA CERNIERA ALLA PASSERELLA FISSA A TERRA E' LA SOLUZIONE MIGLIORE, ANCHE PERCHE' IN QUESTO MODO, IN CASO DI MARE MOLTO MOSSO, E' POSSIBILE SVINCOLARE IL PONTILE DALLA PASSERELLA. SE LA PASSERELLA INVECE VIENE VINCOLATA AL PONTILE DIVIENE PESANTE DA MOVIMENTARE.**

## GARANZIA

Come da legge da ditta costruttrice viene offerta una garanzia di **2 anni contro ogni difetto di fabbrica riscontrato sui galleggianti ed i relativi componenti in plastica del pontile.**

La garanzia prevede la sostituzione dell'articolo difettoso in tempi rapidissimi.

Con altrettanta rapidità diamo la nostra disponibilità ad intervenire – anche nel periodo cosiddetto di alta stagione – qualora siano necessari interventi di nostri tecnici in loco: il cantiere infatti non chiude mai durante il periodo estivo.

La garanzia offerta dall'azienda garantisce la sostituzione del pezzo difettoso. A vostro carico, come a norma di legge, rimangono le eventuali spese di spedizione e, se necessarie, le spese di manodopera in loco.

Durante la fase di montaggio ci rendiamo disponibili ad istruire appositamente il vostro personale per il corretto montaggio/smontaggio del pontile e la sua relativa manutenzione



## GALLERY



Pontile con rivestimento in legno "Teak"



Pontile con rivestimento in finto legno "Listostar"





Pontile installato in mare con partenza da riva





JESOLO – piattaforma ludica 100 m<sup>2</sup>









**Special events (Foto: Arcipelago di Ocno, Mantova, 800 mq)**







Mauro Polleschi  
Commerciale  
Piemme srls  
Via dei Carpentieri 41  
Z. Ind. "Le Bocchette" – 55041 Camaiore (LU)  
mobile phone +39 349 6950184  
[www.piemme-italia.com](http://www.piemme-italia.com)  
[www.pontili-galleggianti.com](http://www.pontili-galleggianti.com)