

**Umberto Cavenago**  
**Protecziun da la patria**

**la c.**

Questo libro è pubblicato da

**la centrale edizioni**

un nome collettivo senza scopo di lucro,  
fondato in sud Europa nel 2018

no ISBN  
printed in Italy



[www.la-c.tk](http://www.la-c.tk)  
[books@la-c.tk](mailto:books@la-c.tk)

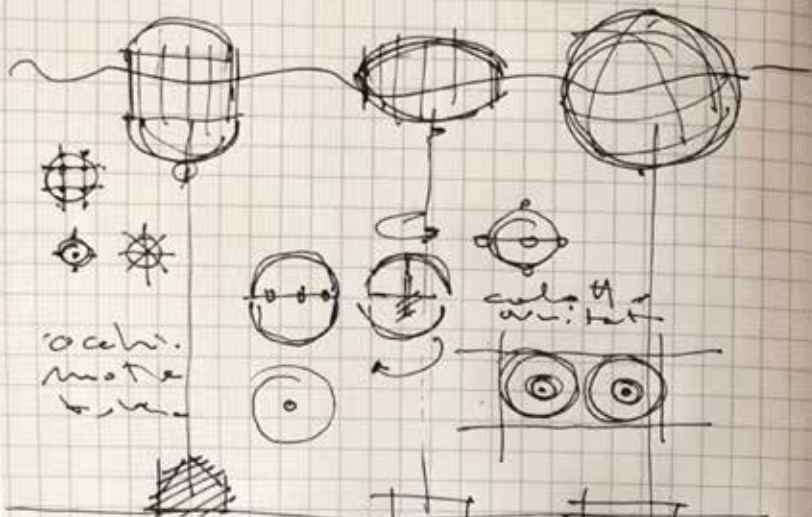
La collana

**la c.**

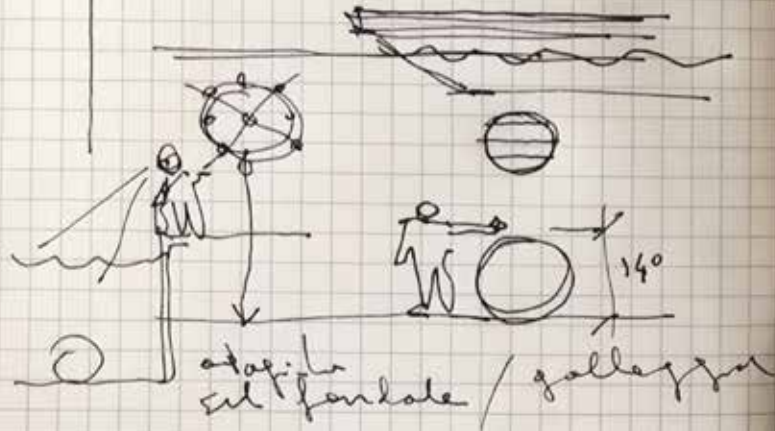
è realizzata con il supporto della  
Fondazione Lac o Le Mon

vol. 9, dicembre 2018  
seconda edizione ampliata  
stampato in 200 copie





300m sulla  
galassia  
di



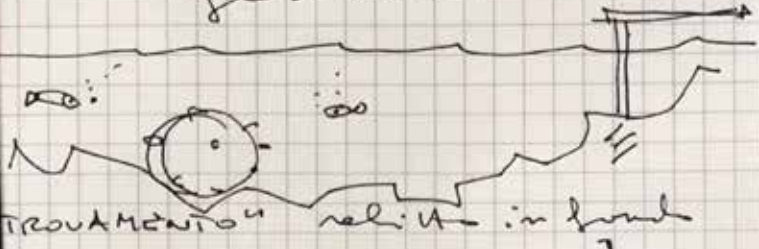
part: le

limer ~~pelept~~

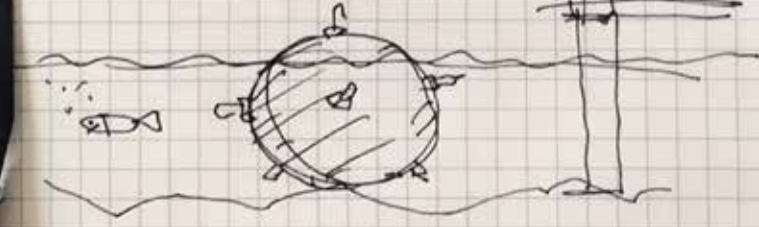
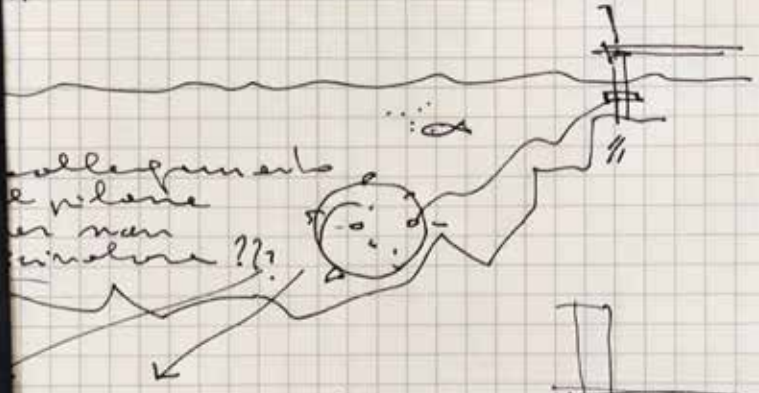


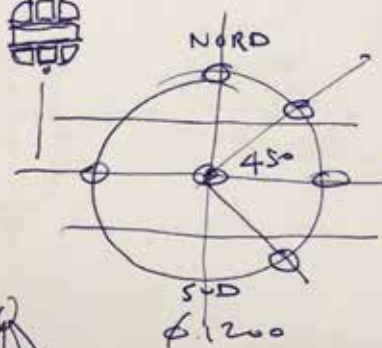
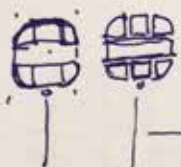
5/2 m

granule

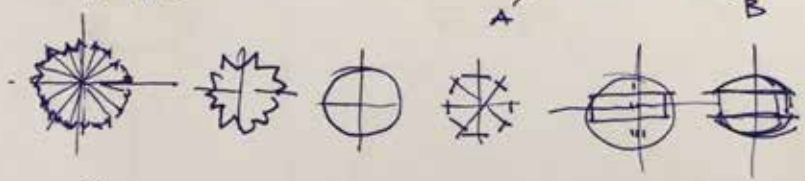


collequmens  
e pilone  
er man  
involure ???

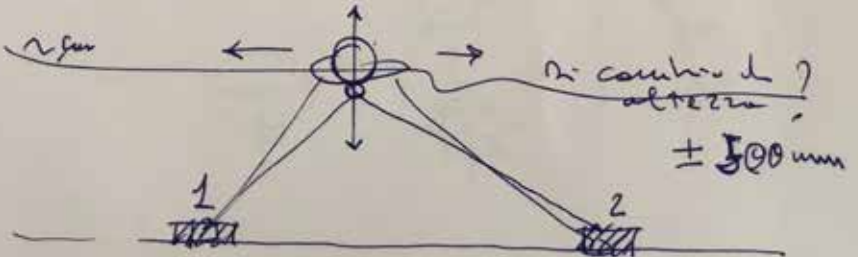
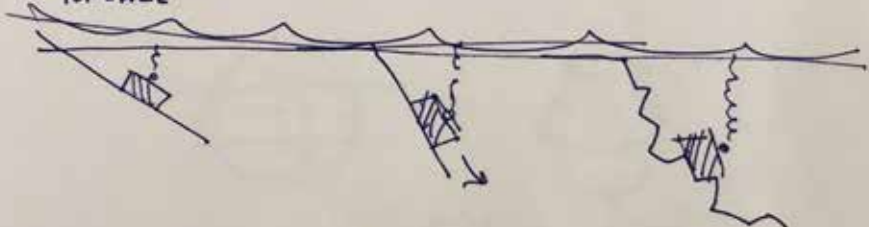




PRE-DISPORRE  
 2 golfoni N+5  
 Per movimentaz  
 e appoggio  
 della catena  
 per immersione



VERIFICARE  
 TONDALE





Palla "Gymball  
antiscoppio large" ↗








BOLDRINI







Pressa idraulica  
Boldrini per la  
bombatura di calotte




BOLDRINI






Calotte bombate  
da 4 mm





Carico dei  
semilavorati  
in Cor-Ten




A photograph of a man, Claudio Gritti, in a workshop. He is wearing a blue and white striped shirt and yellow earplugs. He is looking intently at a large, dark, circular metal disc on the left side of the frame. The workshop has a wooden ceiling with exposed beams and corrugated metal lighting fixtures. In the background, there are various metal parts and tools on a workbench.

Claudio Gritti,  
Loifondi snc





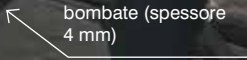




Bordatrice per  
fondi bombati



Fascia mediana di  
raccordo tra le calotte  
bombate (spessore  
4 mm)





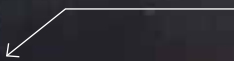
Struttura di  
supporto centinata







Assemaggi dei fondi  
bombati con le fasce  
mediane



50

30

25

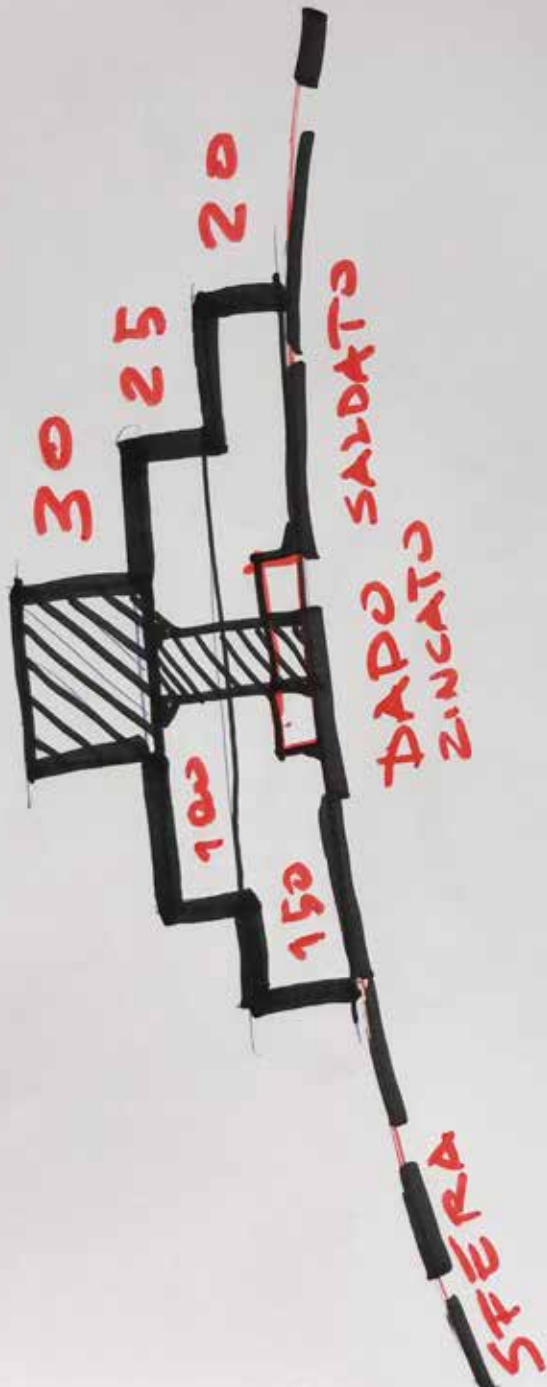
20

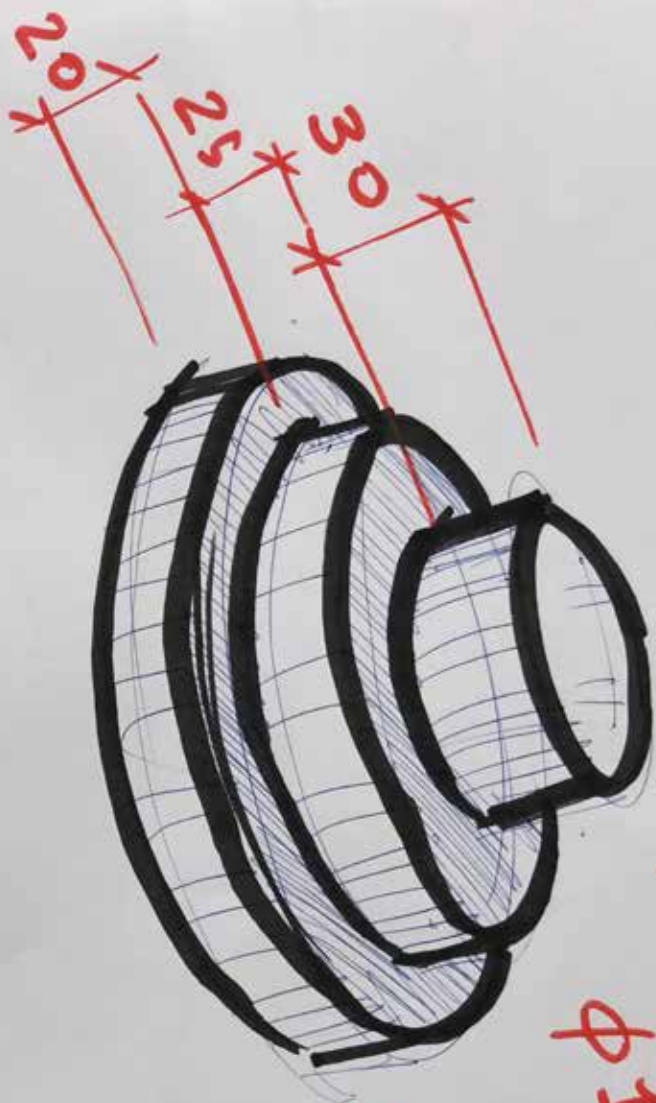
100

150

SPALDATO  
ZINCATO

SFERA





$\phi 50$

$\phi 100$

$\phi 50$





Predisposizione  
degli urtanti




Giorgio Rebuzzi

Prova del sistema di fissaggio degli urtanti al corpo sferico

Morgan Rebutzi

Saldatura dei dadi  
in acciaio zincato  
per il montaggio  
degli urtanti



A close-up photograph of a zinc-plated hexagonal nut mounted on a metal plate. The nut is positioned in the center of a circular hole that has been drilled and then smoothed with a wire brush, creating a rainbow-colored patina around the edges. The surrounding metal surface is dark and shows signs of wear and scratches. A red metal bracket is partially visible on the left side of the frame. A white arrow points from the text label to the nut.

Dado zincato  
di supporto per  
il fissaggio degli  
urtanti



Premontaggio  
urtante



Piero Federici





Bartali e Coppi



Sistema di  
tracciamento  
per meridiani e  
paralleli





Rimozione  
del sistema di  
tracciamento





USCITA DI  
EMERGENZA

















USCITA DI EMERGENZA





Ruote imperforabili  
per il supporto  
carrellato



Collaudo dei supporti  
sul portamina



Verifica del peso  
a vuoto (180 kg)

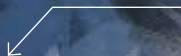








Verifica della tenuta stagna





Carico della mina  
per il collaudo in  
acqua



FIGLIOLI

AUTO INCLINABILE  
BENICARASCA

FN-073FK

TECC

TO



$$V_{\text{immerso}} = \frac{7899 \text{ Kg/m}^3}{1000}$$

$$V = \text{foro} = \frac{4}{3} \cdot \pi \cdot r^2 = \frac{4}{3}$$

$$V_{\text{fuori}} = 0,69 - 0,11$$

$$\frac{0,69}{100} = \frac{0,572}{2} \quad 82\%$$

$$\frac{0,012 \cdot 0,015 \text{ m}^3}{\text{kg/m}^3} = \underline{\underline{0,118 \text{ m}^3}}$$

$$\cdot \pi \cdot 0,55^3 = 0,69 \text{ m}^3$$

$$g = 0,572 \text{ m}^3$$

17%

Calcoli di  
Giuseppe Saviolo  
per il galleggiamento  
dell'ordigno













VENEZIA

BOLGARE

A4 MILANO

BERGAMO

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

SP 15 SERE

IVECO

FN-073FK

DAILY

www.iveco.it  
Milano  
Bergamo

www.iveco.it  
Milano  
Bergamo





Piero Lussana





Prove di galleggiamento in acqua dolce



Prima fase di  
ossidazione del  
Cor-Ten





Urtante removibile







Dettaglio delle  
saldature delle  
corone circolari in  
lamiera Cor-Ten  
che compongono  
l'urtante

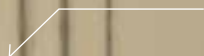




Carrello portamina  
e portazavorra con  
predisposizione per  
l'affondamento



Andrea Reuzzi



Saule RebuZZi













Fissazione del carico  
in direzione di marcia  
(0,8 volte il peso)





Ricardo Barbosa

Valico di Brogeda





SCANNER

— Dogana  
commerciale  
di Chiasso



Ponte-diga di Melide





Oratorio della Madonna  
della Cintura, XVI sec.



Lungolago di Maroggia







Monte San Giorgio



Chiesa Parrocchiale  
di San Pietro





Lido di Maroggia

Francesco Sala



Ernes Calderoni











Stazione terminale Ferrovia  
Monte Generoso







Piastra di zavorra  
in cemento



Ingresso per  
allagamento della  
camera stagna

sfiato







← Posamine in arrivo  
(Tuttofare del lago SA)

Luca Seeholzer  
(Ufficio tecnico di  
Maroggia)





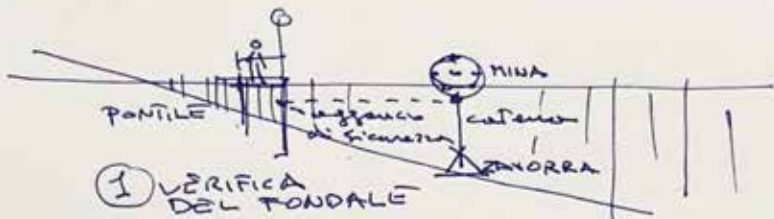


← Roberto Bertagnon



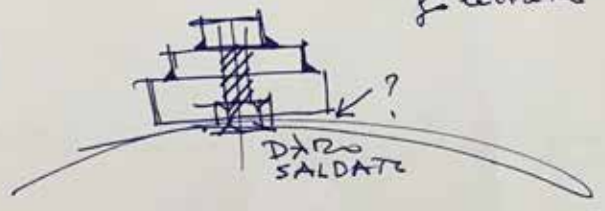
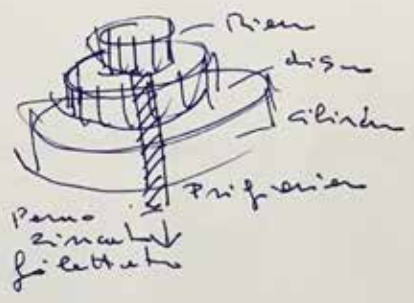
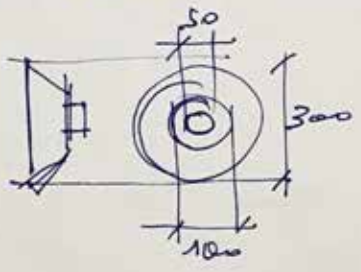
TUTTOPIRE  
DEL LAGO  
www.lamalgach.it





- ① VERIFICA DEL TONDALE
- ② DEFINIRE LUNGHEZZA CAVO/CAIENA
- ③ DEFINIRE PESO ZANORRA

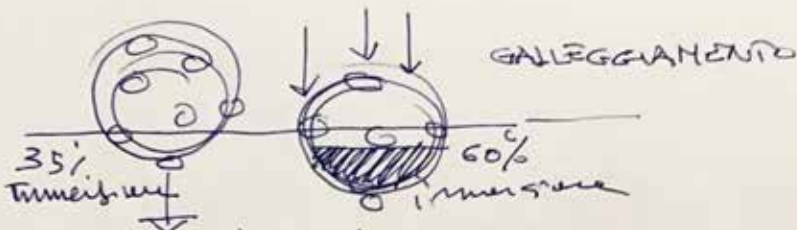
"PROIEZIONI DA LA PATRIA" URTANIE



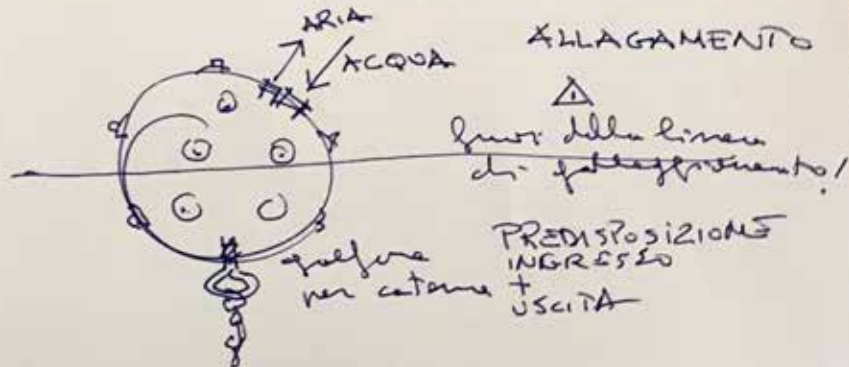
POSA



attenzione la catena del pilone  
del pontile  
**ATTENZIONE!**  
La catena può scendere rispetto alla  
quota stabilita.



35% immersione  
60% immersione  
aumentare il peso  
per abbassare il  
livello di galleggiamento







Piero Macchiello



Larissa Galler



Massimiliano Romegialli







Al Fadhil



Umberto Cavenago





Cavo di sicurezza  
collegato alla zavorra





Verifica del golfare  
per l'aggancio alla  
catena











Affondamento  
della zavorra





# ZONA VERDE

RISERVATO ALLO SVAGO  
PARTICOLARMENTE DEI  
BAMBINI.

PER RAGIONI DI IGIENE  
DIVIETO ASSOLUTO DI  
INTRODURVI ANIMALI  
IL MUNICIPIO





Ekera Ekarina





Saule Rebutzi





Morgan Rebuzzi





Anna Radaelli





















Giorgio Pandolfi



Raoul Pandolfi





CRESSI  
DIVER

PERCORSO MOSTRA

CRESSI  
MAN





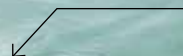


Stefano Dondi





Massimiliano  
Fontana



Peso morto in  
profondità













Riccardo Fontana

Massimiliano  
Monaco







Raoul Pandolfi



Stefano Dondi



































































B. 30.10.2018

CHE-370.858.337 IVA

Spettabile



a.c.a. Sig. Cavenago Umberto

**RICEVUTO 15 OTT 2018**

Fattura Nr. 18066

Lugano, 11/10/2018

Concerne: posa corpi morti forniti da Voi presso località Maroggia

Descrizione	Q.tà	Unità	Prezzo CHF	Totale CHF
Posa corpi morti	4.00	Ore	323.10	1'292.40
Noleggio barca da lavoro	1.00	a.c.	430.80	430.80

**Totale complessivo CHF 1'723.20**

Ricapitolazione IVA	
IVA 7.7%	1'600.00 123.20

Condizioni di pagamento: 10 giorni netto

Viale Castagnola 12  
6900 Lugano  
Tel.: 076/491.66.46  
tuttofare dellago@lakeugano.ch



# comune di maroggia

Tel. 091 649.78.66 • Fax 091 649.84.58 • comune@maroggia.ch • www.maroggia.ch  
ORARIO SPORTELLO: tutti i giorni il mattino 09.30-11.30 • il pomeriggio 14.00-16.00

Ris. Mun. 09.10.2018

Egregio signor  
Umberto Cavenago



6817 Maroggia, 11 ottobre 2018

**Mostra d'arte collettiva RivaArte Maroggia "Mutazioni - in difesa della natura"**  
**Scultura galleggiante "protezzium da la patria"**

Egregio signor Cavenago,

mediante il presente scritto la informiamo che il Municipio ha deciso di autorizzarla a lasciare nel lago la scultura galleggiante "Protezzium da la patria" fino al 30 aprile 2019 (termine perentorio) **alla condizione che entro quella data venga organizzata la rimozione e le spese saranno interamente a suo carico.**

Rimane tuttavia riservata autorizzazione da parte dell'ufficio cantonale del demanio.

Con i migliori saluti,

PER IL MUNICIPIO

Il Sindaco:

Jean-Claude Binaghi



Il Segretario  
Marica Böhme

Copia per:

Al Fadhil, Via Ciarello 9, 6828 Balema









## **Proteziun da la patria**

di Umberto Cavenago

Costruzione e posa di una mina navale in un mare chiuso in una nazione neutrale. *Proteziun da la patria* (2018, acciaio Cor-Ten, Ø 120 cm) è un'opera realizzata in occasione della mostra "Mutazioni in difesa della natura", curata da Al Fadhil con Anna Radaelli e prodotta dal Municipio di Maroggia, Svizzera (9 settembre – 7 ottobre 2018).

Le fotografie sono di Susy Albieri, Umberto Cavenago, Stefano Dondi, Al Fadhil, Larissa Galler, Andrea Rebuzzi, Massimiliano Monaco, Massimiliano Romegialli, Raoul Pandolfi, Nadia Ponci.

Si ringraziano Susy Albieri, Ricardo Barbosa, Roberto Bertagnon, Jean-Claude Binaghi, BR Motors, Ermes Calderoni, Stefano Dondi, Al Fadhil, Piero Federici, Davide Fontana, Riccardo Fontana, Larissa Galler, Claudio Gritti, Loifondi snc, Piero Lussana, Piero Macchiello, Romana Merzaghi, Massimiliano Monaco, Municipio di Maroggia, Giancarlo Norese, Caterina e Giorgio Pandolfi, Raoul Pandolfi, Nadia Ponci, Anna Radaelli, Rebuzzi snc, Andrea Rebuzzi, Giorgio Rebuzzi, Morgan Rebuzzi, Saule Rebuzzi, Massimiliano Romegialli, Francesco Sala, Giuseppe Saviolo, Luca Seeholzer, Sigma Ingegneria snc, Società navigazione lago di Lugano, Tuttofare del lago SA

**vol. 9<sup>2</sup>, 2018**