



## Luca Villa

### Brevetti e qualifiche :

- Maestro Istruttore dell' Associazione Nazionale Istruttori Subacquei ( Roma ) 2006
- Istruttore 3° grado della Confederazione Mondiale Attività Subacquea ( Zurigo ) 2006
- Formatore Istruttori in Salvataggio Subacqueo - ANIS ( La Spezia ) 2006
- Istruttore immersione tecnica in fiume - ANIS 2008
- Istruttore BLS-D - IRC Comunità
- European Hovercraft Rescue Pilot ( C.F.U.C.S.N. P. C. Nazionale - Moncalieri ) 2009
- Assistant Rescue WildWater ( Vicenza ) 2010





## Luca Villa

### Esperienze nel Volontariato :

- Direttore dei corsi della scuola sommozzatori Barabaro di Monza
  
- Coordinatore del Centro Soccorso Nautico e Sommozzatori di Buggerru ( CA )  
( Capitaneria di Porto di Sant'Antioco )  
agosto del 1999 - 2000 - 2002
  
- Volontario di Protezione Civile dal 1995 - Monza Soccorso ONLUS
  
- Responsabile Operativo dal 2004 nell' Ass. Monza Soccorso





# OBBIETTIVI :

CONOSCERE LE INSIDIE DELL'ACQUA

D.P.I SPECIFICI

NON ENTRARE IN ACQUA PER SOCCORRERE



# D. P. I.

Dispositivi di Protezione Individuale

A cosa servono ?

# D. P. I.

Ai Volontari di P. C. . la divisa serve a :

- Essere visibili.
- Essere riconoscibili
- Riconoscersi
- Proteggersi dall' ipotermia

Cos'è l' IPOTERMIA ?

i primi campanelli d'allarme per l'ipotermia sono :

- fame d'aria
- sonnolenza
- brividi
- nervosismo
- difficoltà nel muovere le mani

!



Perché variazioni anomale della temperatura corporea  
causano gravi danni al nostro organismo ?

# IPOTERMIA

**LA DIMINUIZIONE DELLA TEMPERATURA CORPOREA  
provoca  
RALLENTAMENTO DELLE FUNZIONI FISILOGICHE**

**36°**

VASOCOSTRIZIONE CUTANEA  
(CIANOSI)  
BRIVIDI

**35°**

APATIA - ASTENIA  
SONNOLENZA  
PALLORE

**COMA SEMPRE PIU' PROFONDO**

**27°/26°**

GRAVI ARITMIE CARDIACHE  
PARALISI RESPIRATORIA

## MORTE

INDUMENTI ASCIUTTI  
BEVANDE CALDE (THE O CAFFE')  
NO ALCOOLICI



## COLPO DI CALORE



La temperatura corporea interna deve essere mantenuta costante, ciò si realizza grazie al bilanciamento di numerosi fattori:

L'*aumento* viene combattuto da quattro meccanismi diversi:

**conduzione:** il calore viene ceduto per contatto fisico ad un altro corpo più freddo (es. borsa del ghiaccio)

**convezione:** il calore viene ceduto all'aria circostante, che, riscaldandosi, viene sostituita da altra più fredda (poco efficace in presenza di temperature ambientali elevate).

**radiazione:** il calore viene emesso sotto forma di raggi infrarossi.

**evaporazione:** il sudore prodotto dalle ghiandole sudoripare evapora, assorbendo calore (poco efficace in presenza di umidità ambientale e/o di scarsa ventilazione)



Coraggio .....

..... Un po' di fisiologia .....



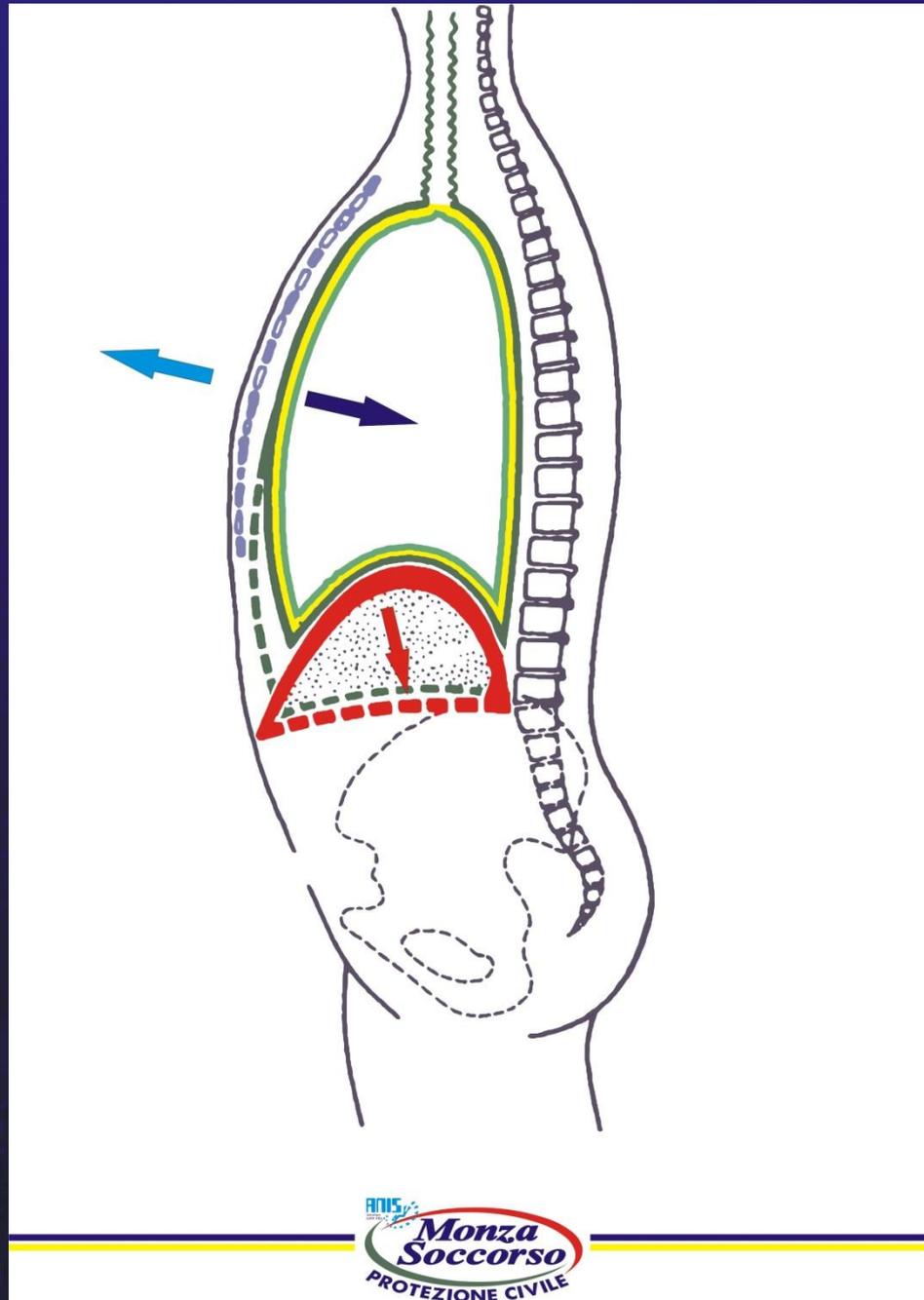
# ATTENZIONE

IN ACQUA L'ORGANISMO DISPERDE LA TEMPERATURA  
25 VOLTE PIÙ VELOCEMENTE !

IN TESTA NON AVVIENE LA VASO COSTRIZIONE PERIFERICA



perché RESPIRIAMO ?





Ma chi comanda la contrazione dei muscoli impegnati nella respirazione ?



## Il bulbo rachideo

Attraverso informazioni  
Ricevute dai  
chemiocettori

Ma a noi che c'e frega !!!!!

Il bulbo rachideo è  
" appena sotto la nuca "



È importante parlare di sicurezza del Volontario  
che opera in prossimità dell'acqua ?



## Precipita in un torrente Volontario disperso

Maltempo, disagi e paura a causa di esondazioni nell'orvietano. A Perugia si teme per la vita di un trentaquattrenne, un volontario dell'associazione della Misericordia: le ricerche sono in corso

Perugia, 28 novembre 2010 - Maltempo, disagi causa esondazioni e si teme per la vita di un trentaquattrenne. Sono in corso da circa due ore, nei pressi di Perugia, **le ricerche di un volontario della protezione civile caduto in un torrente mentre operava in seguito all'emergenza maltempo in corso nella zona**, dove si segnalano numerosi allagamenti. L'uomo - si è appreso al comando provinciale dei vigili del fuoco - **è scomparso nel torrente Caina, a Corciano**, nella zona di Solomeo, e al momento le ricerche hanno dato esito negativo.

L'uomo disperso - hanno riferito i carabinieri - **è un volontario dell'associazione della Misericordia e ha 34 anni**. Stava operando nella zona per interrompere il flusso d'acqua del torrente che rischiava di invadere un vicino cavalcavia.

L'uomo è precipitato nel torrente, intorno alle 16.30, in un punto con molto fango e melma. Le ricerche sono ancora in corso. Il volontario è scivolato mentre sistemava in un fosso, affluente del torrente Caina, il tubo della pompa idrovora che stava utilizzando. La prima parte del fosso, si è appreso, corre sottoterra.

Nella **zona industriale tra Magione e Corciano** è stata intanto **evacuata una famiglia, in via precauzionale**, perché il Caina ha raggiunto il livello di sfioro.

## Perugia, volontario morto nel torrente , Ritrovato il corpo dopo sei ore Pasquale Antonini

Perugia, 29 novembre 2010 - **Questa mattina i carabinieri della compagnia di Perugia hanno inviato un rapporto alla magistratura**. I militari si stanno occupando degli accertamenti sul volontario della protezione civile morto ieri dopo essere caduto in un corso d'acqua nella zona di Corciano.

**A causa di un incidente, secondo quanto emerso dall'indagine**. I magistrati stanno comunque valutando se disporre l'autopsia sul corpo di Pasquale Antonini, 34 anni di Corciano, volontario della Misericordia. In particolare per chiarire se la morte sia avvenuta per annegamento o se l'uomo abbia subito un trauma cadendo nel corso d'acqua. Il corpo è stato comunque già esaminato ieri sera da un medico legale.

**All'incidente** - secondo quanto accertato dai carabinieri - hanno assistito diversi testimoni. Questi hanno visto Antonini cadere nel fosso mentre cercava di piazzare una idrovora per cercare di evitare che l'acqua invadesse un vicino cavalcavia stradale.

**Hanno cercato subito di soccorrerlo** ma il volontario è stato rapidamente trascinato lontano dalla corrente della piena. Sono state subito attivate le ricerche con personale dei vigili del fuoco specializzato in tecniche fluviali. In serata sono poi intervenuti i sommozzatori del nucleo di Roma che hanno poi ritrovato e recuperato il corpo. A 300-350 metri da dove era caduto in acqua.



Cos'è un "annegamento" ?

Perché si muore per annegamento ?

.....

Siamo in ambiente ostile  
Volontari addestrati al BLS

.....



UN PRINCIPIO DI ANNEGAMENTO  
in acqua dolce o in acqua salata

è uguale ?



ATTENZIONE

DURANTE UN' ESONDAZIONE

COSA POSSIAMO TROVARE IN ACQUA

???????

Una forza solitamente agisce  
in modo proporzionale  
(  $3 \times 2$  )

Ma attenzione  
in acqua è " esponenziale "

2

3

?????



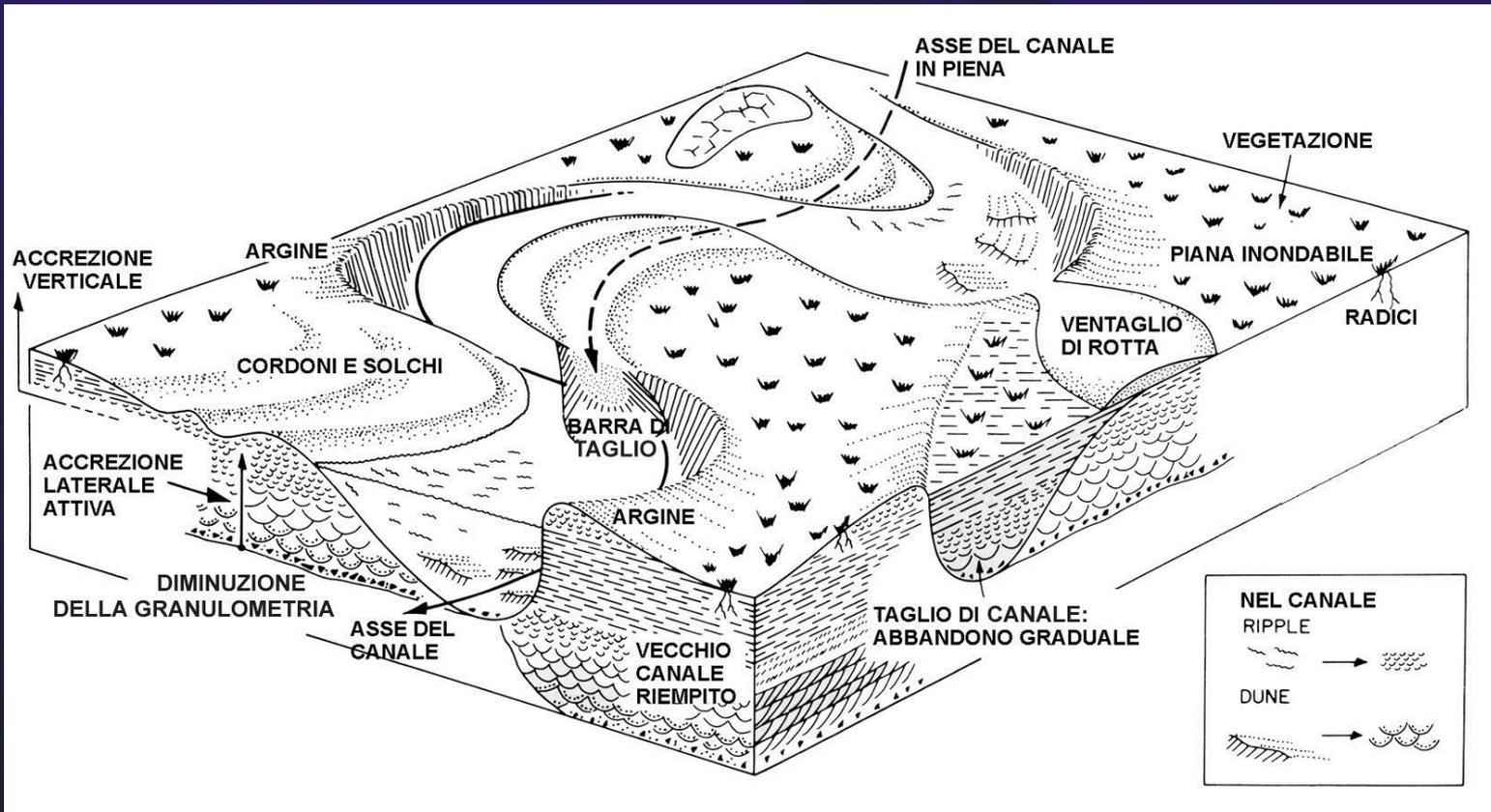
Attenzione allo stress !!!!

## LO STRESS





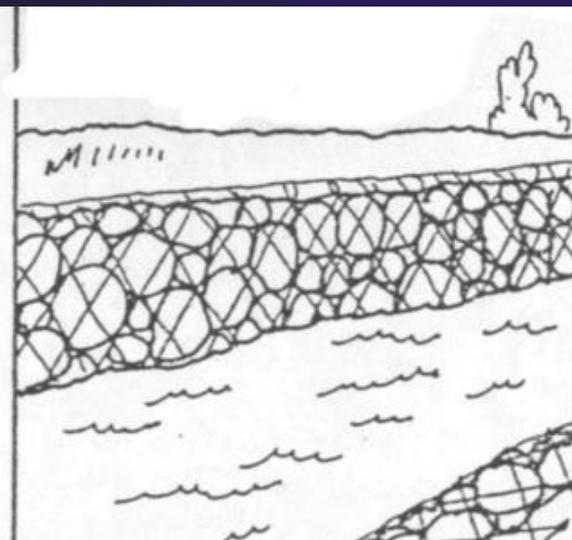
Un Volontario di Protezione Civile può essere chiamato ad intervenire in prossimità di corsi o di specchi d'acqua, si ritiene indispensabile trasmettere nozioni di base per la salvaguardia dell'operatore stesso e per il soccorso di persone in difficoltà in acqua



IN TERRA

IN CEMENTO

IN PIETRE





## ARGINI





## ARGINI





## ARGINI







## QUANTE VOLTE AVETE SENTITO DIRE :

SE CADI IN ACQUA DEVI SVESTIRTI  
NON USARE STIVALONI  
SCARPONI CHE SI SLACCIANO VELOCEMENTE  
NIENTE INDUMENTI PESANTI  
NIENTE CINTURONI  
DOVETE ESSER IMBRAGATI

.....

E CHI PIÙ NE HA NE METTA !!!!!

**CADUTA IN ACQUA DELL'OPERATORE**

**FERMATI - PENSA - AGISCI**

*svestirsi in apnea con calma*



**ABBANDONARE SUBITO OGGETTI PESANTI**

**TOGLIERSI :**

**STIVALONI - ANFIBI - SCARPE PESANTI  
CERATE - GIUBBOTTI - MAGLIONI  
INDUMENTI A EFFETTO SPUGNA**

**ATTIRARE L'ATTENZIONE  
RECUPERARE LA RIVA VELOCEMENTE**



MA COSA DOBBIAMO FARE  
PER OPERARE IN SICUREZZA  
VICINO  
ALL' ACQUA  
??????.



D. P. I.  
aggiuntivi per lavorare vicino all'acqua.

D. P. I.  
specifici per operare nell'acqua  
e  
Operatori addestrati



GIUBBOTTO DI SALVATAGGIO CON FISCHIETTO  
( costi contenuti )

GIUBBOTTO AUSILIO AL GALLEGGIAMENTO  
( per Operatori Specializzati )

(SALVAGENTE )  
SACCO LANCIO

MUTE

Se usiamo stivaloni, misure abbondanti,  
non bloccati al polpaccio e sgancio rapido



FERMATI

PENSA

AGISCI

Ma fai in fretta e anche in ricerca

Subito vicino all'acqua devi guardare

**NON E' SEMPRE INDISPENSABILE ENTRARE IN ACQUA**

Quando il pericolante è vicino alla riva :  
cima galleggiante con salvagente  
cavo con ramo - pertica - tronco

**OSSERVA E SFRUTTA**



**SE E' INDISPENSABILE ENTRARE IN ACQUA:**

valuta le tue capacità  
avvistamento e recupero



**SOLO OPERATORI ESPERTI**

**NON TI AFFATICARE, USA LA CORRENTE**

attento ai mulinelli, a ostacoli

Liberazioni e Prese





VEDI UN PERICOLANTE IN ACQUA, DEVI :

FISCHIA .....

CERCA DI RECUPERARLO  
MA NON ENTRARE IN ACQUA

NON PERDERLO DI VISTA



SE CADI IN ACQUA DEVI :

FISCHIA .....

CERCA DI RAGGIUNGERE VELOCEMENTE LA RIVA

Abbandona quello che ti può ostacolare

ASSUMI POSIZIONE DI SICUREZZA



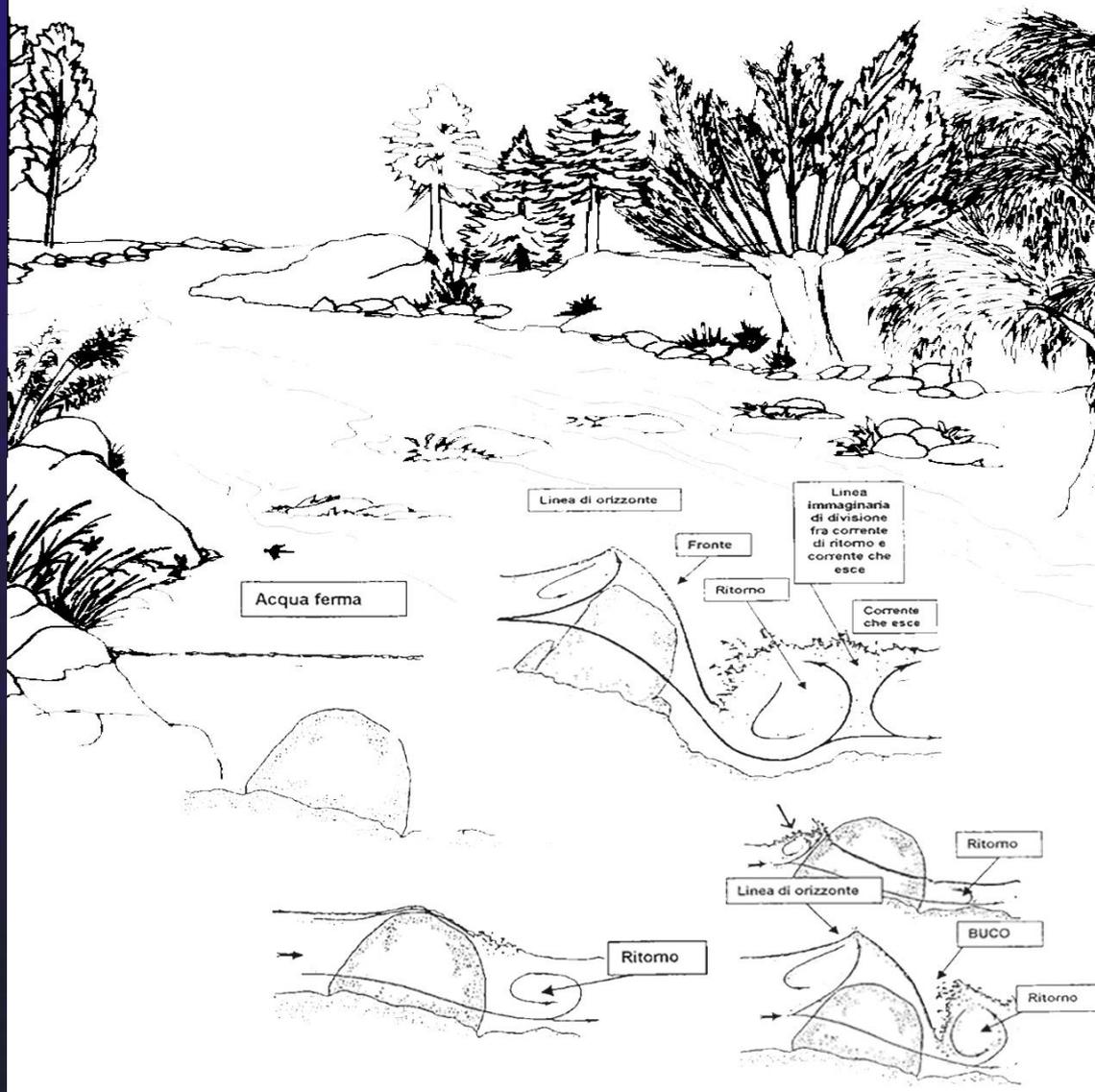
**GIUBBETTO DI SALVATAGGIO**

**IN CASO DI NECESSITA'  
E SEMPRE QUANDO NON COSTITUISCA  
UN PERICOLO IMPEDENDO I MOVIMENTI**

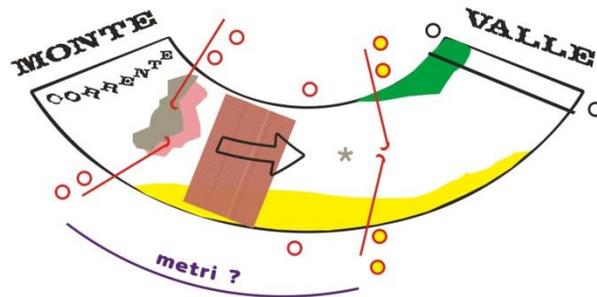
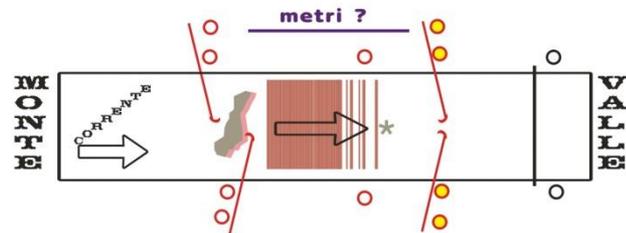
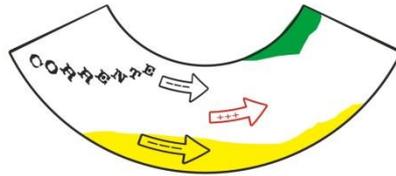
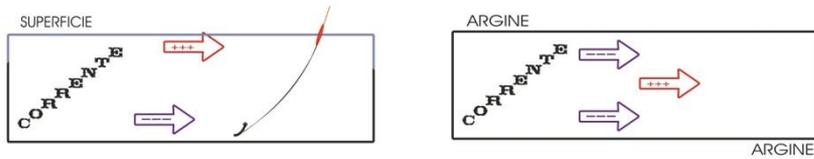
- STIVALI E SCARPONI FACILMENTE LEVABILI**
- NESSUNA ATTREZZATURA VINCOLATA ALL'OPERATORE**
- USARE GUANTI ANTITAGLIO E IMPERMEABILI  
E MASCHERE PROTETTIVE**
- DISINFETTARE ANCHE LE PIU'  
PICCOLE FERITE**
- ATTENZIONE ALL' ASTA :**
- CAVI CORRENTE ELETTRICA**
- ... CURIOSI ...**
- ALTRI VOLONTARI**
- ... IN CASO ABBANDONARLA**



IMPARARE AD OSSERVARE  
L'ACQUA VIVA  
PER CONOSCERE LE INSIDIE  
CHE NASCONE

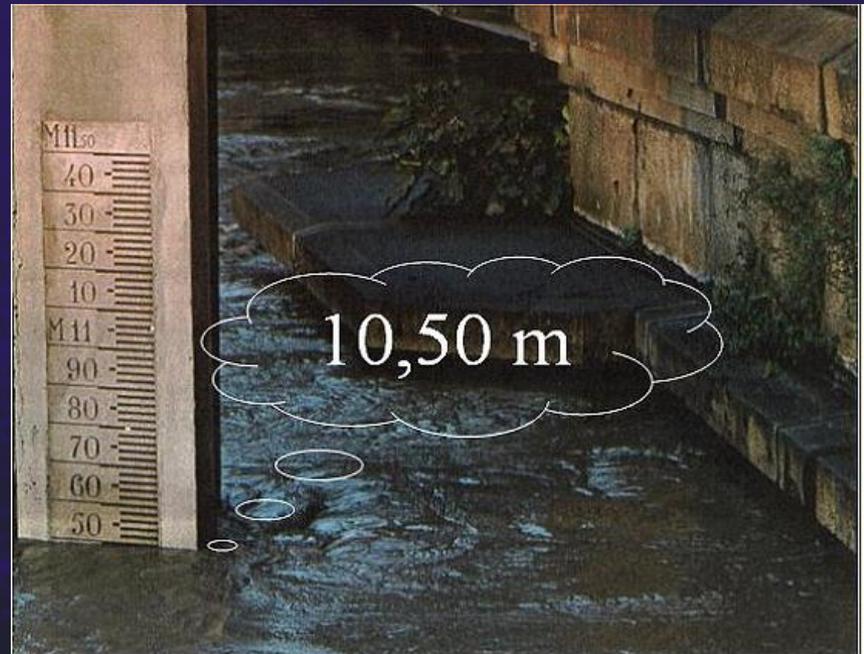


# SISTEMI DI RECUPERO





IDROMETRI





DOMANDE ?

GRAZIE PER LA VOSTRA  
ATTENZIONE