

### S.3.0 COLLEGAMENTO SONDE ALLE APPARECCHIATURE CID

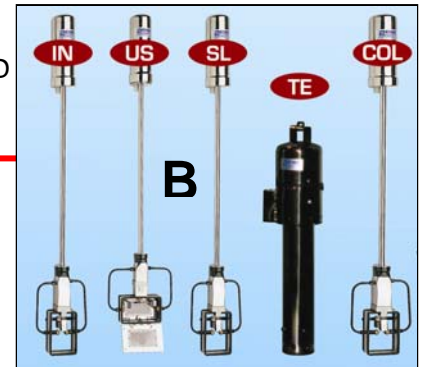
Piccole distanze : A- B < 100m.

APPARECCHIATURE CID

Sonde CID

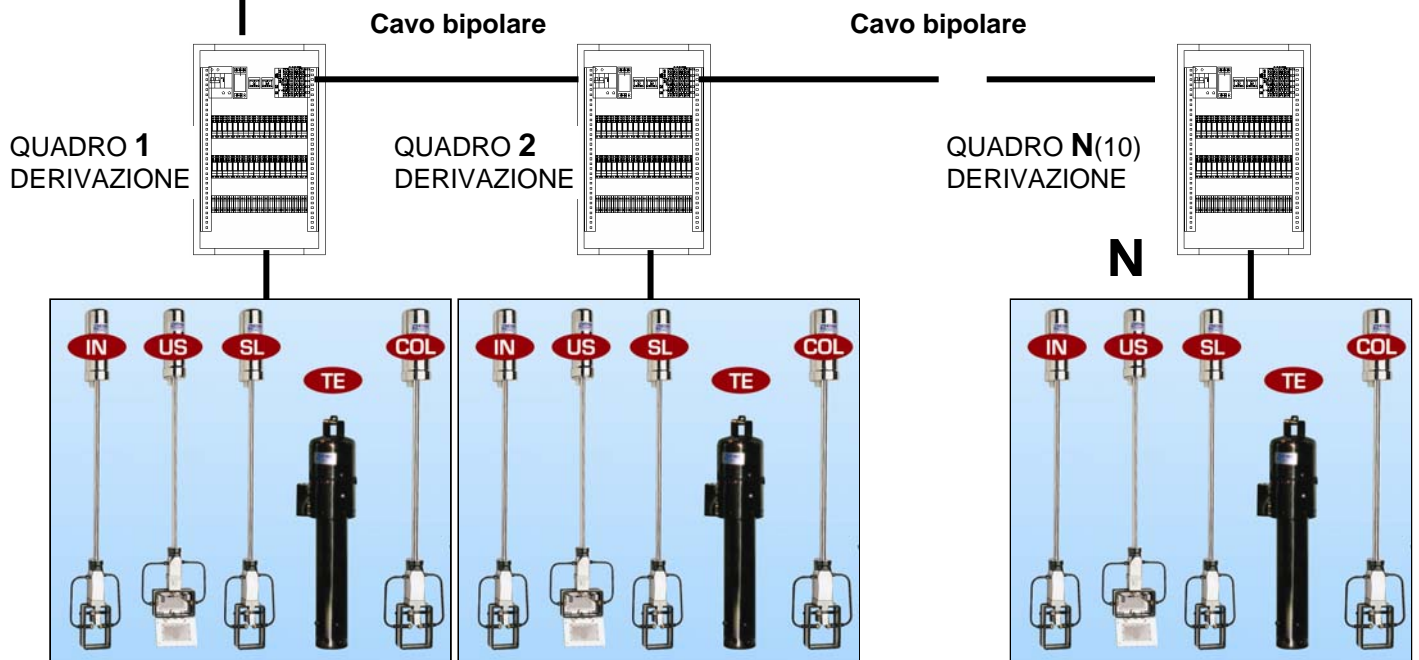


Cavo speciale x sonde CID per distanza A-B ≤ 100m



Grandi distanze : A- N ≤ 1Km.  
Necessita interporre il quadro derivazione CID

Cavo bipolare per trasmissione dati per collegamenti EIA-RS485 – Schermato, twistato 22AWG-0,35mm<sup>2</sup>



### S.3.1 COLLEGAMENTO SONDE CID REMOTE a distanza dalla apparecchiatura fino a 1 Km. mediante quadro di derivazione

- **IL QUADRO DI DERIVAZIONE** verrà collocato nei pressi delle sonde; esso è fornito da CID in armadietto stagno da parete contenente :

il blocco moduli I/O con attacco RS485 con ingressi ed uscite analogiche e digitali ,la presa per i cavi speciali collegati alle sonde CID , il differenziale di protezione, l'alimentatore 24Vcc , le elettrovalvole ed i relè di comando pneumatico pulizia sonde ,la circuitazione, i relè di funzionamento sonde e la morsettiera.

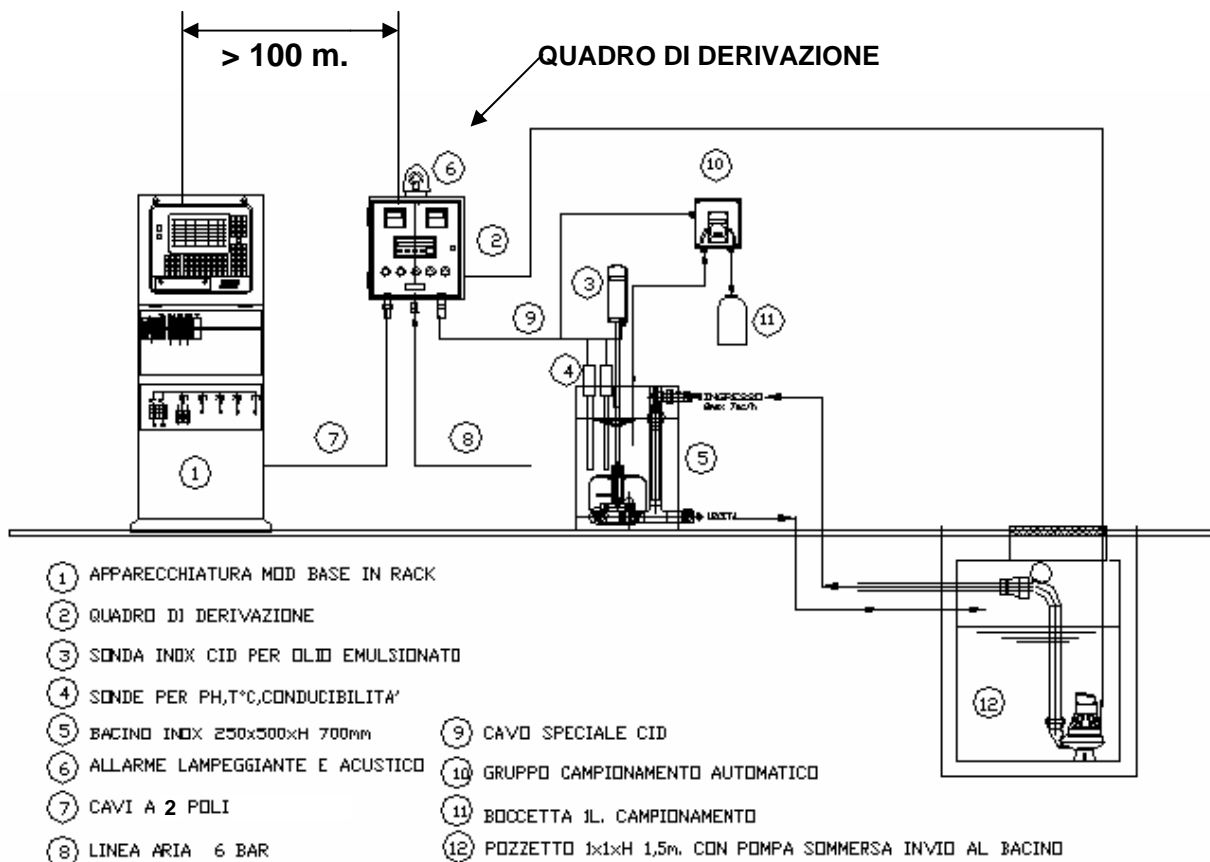
**L'aria compressa** necessaria alla pulizia automatica delle sonde può essere fornita dal compressore predisposto localmente in cabinetta di riparo o dalla linea d'aria compressa presente dotata di attacco con rubinetto da 1/2 " Gas con raccordo di uscita 1/8 " Gas F.

Aria compressa necessaria:

- pressione minima 5 Bar - Pressione massima 10 Bar
- quantità necessaria: 5 l/giorno per 1 Sonda Inox CID
- ( quantità computata per tubo  $\phi$  4 x 2 mm PEAD lungo 10 m con 5 passate pulizia all'ora).

**L'utente dovrà provvedere:**

- stesura cavo bipolare tra apparecchiatura e quadro di derivazione avente le caratteristiche seguenti: **cavo bipolare twistato schermato 22AWG-0,35mm<sup>2</sup> – per collegamenti EIA RS-485** o in alternativa cavetto per linea telefonica o di rete Ethernet (solo in cavidotti asciutti ed esclusivi).
- dopo stesura cavo e in caso di disfunzioni di segnale RS485 verificare che la resistenza a circuito aperto sia di valore infinito o alto (M $\Omega$ ) , in particolare per cavidotti interrati in presenza di acqua.
- predisporre una presa 220V. protetta nei pressi del quadro di derivazione.
- Se fornita l'eventuale presa aria compressa con rubinetto da 3/8"



## S.3.2 COLLEGAMENTO SONDE CID AL QUADRO D'ALLARME

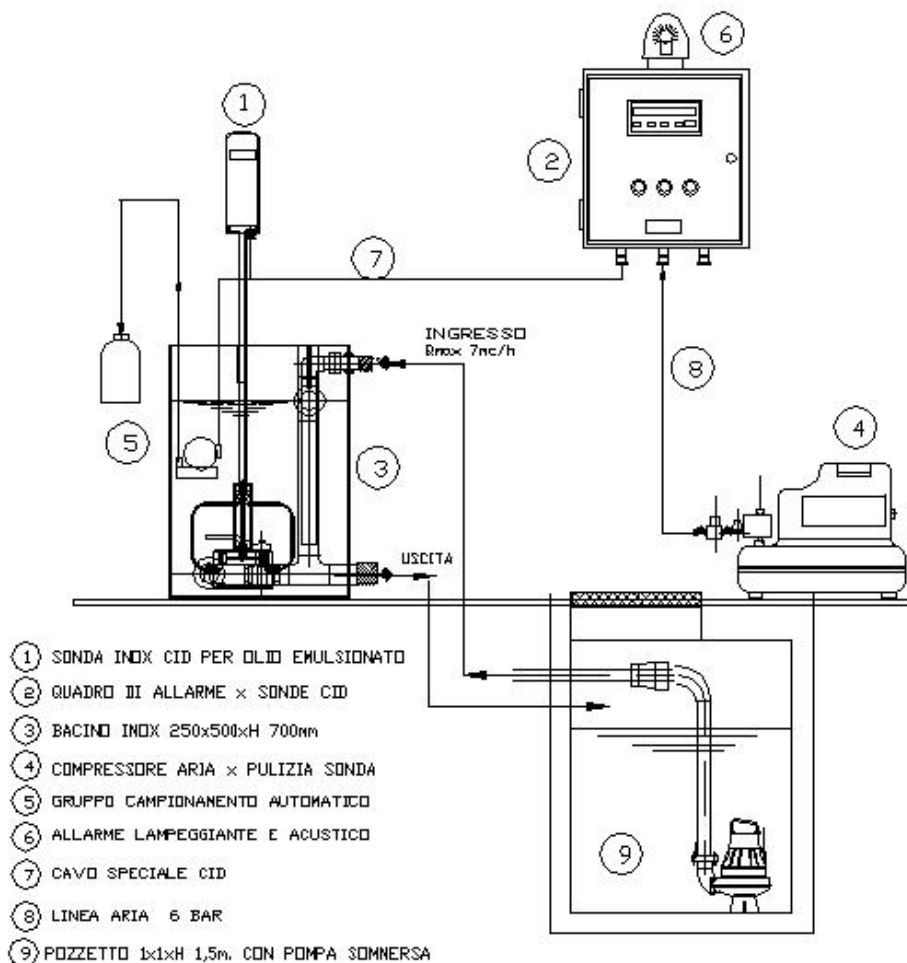
**Applicazione:** nel caso di rilevazione delle caratteristiche delle acque di dilavamento di piazzali, zone di stoccaggio o dove necessita un sistema di allarme nel caso di contaminazione con sostanze inquinanti come Olio emulsionato o acque di scarico con avviso luminoso-acustico, campionamento, uscita digitale, nel caso di allarme.

**Funzionamento :** la sonda installata nel pozzetto o nel bacino Inox CID rileva in continuo le caratteristiche dell'acqua. I valori di trasmittanza vengono letti sul display del quadro d'allarme nella scala 0-100 (0=acqua sporca , 100=acqua distillata) con numeri verdi o rossi a seconda che il valore sia sotto o sopra la soglia d'allarme impostata. La sonda CID è dotata di pulizia automatica pneumatica a 8 bar secondo cicli preimpostati. Durante la fase di pulizia i valori di lettura sul display non influenzano l'allarme. Quando l'allarme persiste oltre il tempo Ta impostato (default 5') i valori sul display diventano rossi, la lampada/sirena si accende, si avvia il campionamento, il contatto non in tensione disponibile in uscita si chiude.

**Installazione:** il quadro di allarme va fissato a parete e alimentato a 220V. Il cavo speciale della sonda CID sarà collegato internamente al quadro mediante l'apposita presa tribolare in dotazione e al raccordo rapido d'aria. Il tubo 4x2mm d'aria compressa, proveniente dal compressore o dalla linea aria compressa presente ,per la pulizia sondaCID verrà collegato al raccordo rapido predisposto sul quadretto di derivazione.

### Specifiche quadro di allarme per sonde CID:

- Quadro stagno IP65 in materiale termoplastico 500x400x200mm
- Barra alimentazione con differenziale di protezione 30mA e prese 220V
- Alimentatore switching 24Vcc con fusibili di protezione
- Display visualizzatore e programmatore d'allarme – Numeri verdi o rossi
- Temporizzatore 24Vcc per programmazione pulizia sonda 3"/5'
- Pulsante per pulizia manuale sonda
- Relè ritardatore allarme + relè uscita contatti non in tensione + relè per campionamento - 24vcc
- Elettrovalvola 24vcc 1/8" aria per comando pulizia sonda
- Lampada-sirena e contatti NA non in tensione, in caso di allarme .



## S.4.0 CAVO SPECIALE PER COLLEGAMENTO SONDE CID

**Cavo speciale Schermato 5x1,5+tubo4x2** - tipo:5G1,5+Tubo 4x2-PVCnero

N°5 conduttori flessibili rame 1,5mmq/cad –Isolamento PVC diam.2,5mm-Blu,Marrone,G/V,Nero, Rosso.

Tubo in PE-LD 4x2- Cordatura dei 6 elementi + riempitivi- Nastratura antifrizione- Guaina esterna nera diam.13mm. Schermatura totale cavo -

**Il cavo speciale è schermato**; contiene 5 conduttori rame 5x1,5 di cui Marrone-Blu per l'alimentazione 24 V.cc , G/V per il segnale analogico in corrente ,oltre al tubo PEAD 4x2 per la linea aria 7 Ate.

Il percorso del cavo è bene sia il più breve e rettilineo possibile; **eventuali curve con raggio >10 cm.**

Evitare di posare il cavo in passacavi contenenti cavi in tensione.

Evitare che il cavo interessi passi carrabili o strade; nel caso ciò non fosse possibile, proteggere il cavo nella zona di transito e segnalarlo con apposite fasce.

**Nel caso di lunghe distanze >100m. attenersi alle specifiche per Sonde CID remote.**

ANCHE SE NON COMPORTA PERICOLO PREDISPORRE CARTELLI SEGNALATORI, SOPRATTUTTO IN ZONE APERTE AL PERSONALE.

**Per collegare il cavo alla sonda :**

- togliere la campana della testa sonda
- inserire il cavo attraverso il raccordo stringitubo
- collegare i fili Marrone-Blu- G/V ai 3 morsetti marrone, blu, nero della analogica
- inserire il tubetto aria nel raccordo rapido a T, premendo, deve entrare di circa 1cm.
- Seguire gli schemi elettrici forniti e riportati sul manuale.