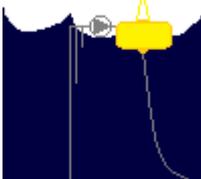


## Sistemi di Monitoraggio

### *Dispositivi di campionamento e misura*

 <p><b>MAR3</b></p>	<p><b>Sonda multiparametrica per le misure dei parametri chimico fisici in acqua</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda di controllo con memoria da 4 MB</li> <li>• Gestione fino a 16 canali</li> <li>• Programmazione delle misure</li> <li>• Configurazione dei sensori</li> <li>• Scarico dei dati acquisiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pressione/Livello</li> <li>• Temperatura</li> <li>• Conducibilità</li> <li>• Salinità/Densità Rel.</li> <li>• Ossigeno (% e mg/l)</li> <li>• pH</li> <li>• Redox</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torbidità</li> <li>• Clorofilla a</li> <li>• Cianobatteri</li> <li>• Ioni selettivi</li> <li>• PAR</li> <li>• Quantmetro</li> <li>• <i>altri a richiesta</i></li> </ul>
 <p><b>XMET</b></p>	<p><b>Centralina meteorologica</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda di controllo con memoria da 4 MB</li> <li>• Gestione fino a 11 canali</li> <li>• Programmazione delle misure</li> <li>• Configurazione dei sensori</li> <li>• Scarico dei dati acquisiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intensità del vento</li> <li>• Direzione del vento</li> <li>• Temperatura aria</li> <li>• Umidità Relativa</li> <li>• Pressione atmosferica</li> <li>• Radiazione solare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pioggia</li> <li>• Punto di rugiada</li> <li>• Bussola (correzione della direzione del vento)</li> <li>• <i>altri a richiesta</i></li> </ul>
 <p><b>XPRE</b></p>	<p><b>Sistema di prelievo automatico a più quote con misura a bordo boa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda di controllo con memoria da 4 MB</li> <li>• Gestione di una sonda MAR3</li> <li>• Programmazione delle misure</li> <li>• Configurazione dei sensori</li> <li>• Scarico dei dati acquisiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Da 1 a 5 quote di prelievo</li> <li>• Vasca di misura a bordo boa</li> <li>• Gestione di un analizzatore o campionatore esterno</li> </ul>	
 <p><b>MAR3/W</b></p>	<p><b>Correntometro/Ondametro</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda di controllo con memoria da 4 MB</li> <li>• Gestione fino a 12 canali</li> <li>• Programmazione delle misure</li> <li>• Configurazione dei sensori</li> <li>• Scarico dei dati acquisiti</li> <li>• Può montare sensore di livello e/o di corrente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Misura del livello a 2/4 hz</li> <li>• Analisi armoniche e calcolo parametri significativi dell'onda</li> <li>• Misura della corrente</li> <li>• Calcolo vettoriale della corrente</li> <li>• Opzionale: calcolo direzione dell'onda</li> </ul>	
 <p><b>XADP</b></p>	<p><b>Correntometro acustico a effetto Doppler</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda di controllo con memoria da 4 MB</li> <li>• Collegamento ad ADP</li> <li>• Programmazione delle misure</li> <li>• Configurazione dei sensori</li> <li>• Scarico dei dati acquisiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estrazione dei dati dallo strumento</li> <li>• Analisi armoniche e calcolo parametri significativi dell'onda</li> <li>• Profilo della corrente</li> <li>• Opzionale: calcolo direzione dell'onda</li> </ul>	
 <p><b>XGPS</b></p>	<p><b>Sistema di posizionamento</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scheda di controllo con memoria da 4 MB</li> <li>• Collegamento ad antenna GPS</li> <li>• Programmazione delle misure</li> <li>• Configurazione dei sensori</li> <li>• Scarico dei dati acquisiti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latitudine</li> <li>• Longitudine</li> <li>• Velocità (SOG)</li> <li>• Direzione (COG)</li> <li>• Stato segnale</li> </ul>	

## Sistemi di Monitoraggio

### *Schema di collegamento dispositivi*

I dispositivi sono funzionalmente indipendenti e sono tutti connessi, tramite uno speciale bus dati, direttamente al modulo di comunicazione, che permette il collegamento con XMAR.

Ogni dispositivo risulta quindi programmabile indipendentemente dagli altri e, con questa architettura, è possibile, in ogni momento, aggiungere nuovi dispositivi senza modificare, dal punto di vista logico, quanto già presente sulla stazione di misura.

La comunicazione con XMAR avviene, tipicamente: tramite modem GSM; via cavo RS232/RS485; rete Ethernet; via radio o, se richiesto, si possono eventualmente valutare altre soluzioni tecnologiche.

