

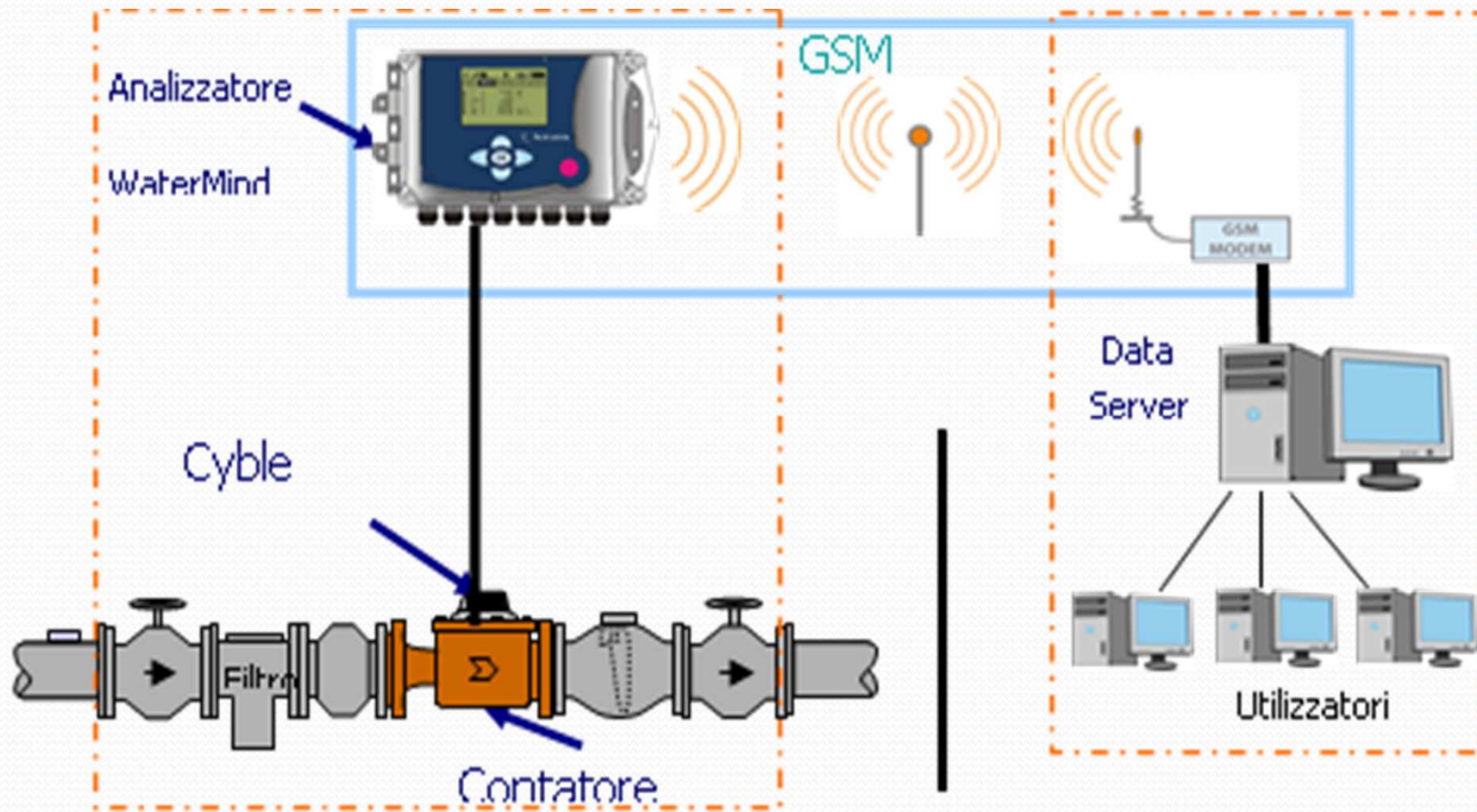
# **REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI TELELETTURA DEI CONSUMI IDRICI DEI GRANDI CLIENTI**

**Le letture effettuate manualmente dagli operatori di Abbanoa SpA, sia pure con regolarità e precisione, non consentono di rispondere alle esigenze dei grandi consumatori che richiedono sempre maggiori, dettagliate e puntuali informazioni sul loro consumo d'acqua. Inoltre il ritardo nell'acquisizione delle informazioni relative a consumi anomali dovuti a perdite della rete interna del Cliente o a inefficienza del contatore, può causare insoddisfazione del Cliente e situazioni di contenzioso di complessa risoluzione.**

**Per tali motivi Abbanoa SpA ha realizzato il progetto relativo a un sistema di telelettura da installare nelle grandi utenze commerciali e industriali distribuite in tutta la Sardegna, presso le quali sono installati contatori predisposti per essere equipaggiati con un modulo emettitore di impulsi dedicato alla telelettura. Nei casi in cui il contatore sia ormai obsoleto, quindi non predisposto per la telelettura, Abbanoa SpA provvederà alla sostituzione con un moderno strumento.**

**Il Sistema prevede l'utilizzo della rete GSM/GPRS e si compone dei seguenti elementi:**

- **Contatori per acqua predisposti per la telelettura, già esistenti e installati presso le utenze ovvero da installare in sostituzione dei contatori obsoleti.**
- **Periferiche di controllo con trasmissione GSM/GPRS autoalimentate a batteria, corredate di moduli emettitori di impulsi da applicare ai contatori esistenti ed eventuali accessori per l'installazione. L'aggiunta del modulo emettitore di impulsi non ostacolerà la lettura del totalizzatore e del numero di matricola del contatore.**
- **Un apparato centrale di telegestione composto dal software di supervisione della tipologia Client/Server.**



**Schema dell'architettura del sistema di telelettura.**

**La periferica di telelettura, da installare presso il contatore del grande cliente in abbinamento al modulo conta impulsi, avrà le seguenti caratteristiche:**

- **custodia a tenuta stagna in materiale plastico, idonea per montaggio a parete;**
- **display LCD per la visualizzazione dei dati e tastiera per la programmazione in loco;**
- **memoria non volatile residente sullo strumento, idonea per la memorizzazione dei dati rilevati negli ultimi 60 giorni, con campionamento su intervalli di 15 minuti. Ciò permette di assicurare la rilevazione delle letture, anche in caso di mancanza segnale GSM/GPRS per lunghi periodi;**

- **custodia a tenuta stagna in materiale plastico, idonea per montaggio a parete;**
- **possibilità di collegare fino a quattro contatori contemporaneamente e posti presso la medesima nicchia;**
- **possibilità di rilevare la pressione di rete;**
- **alimentazione con batteria al Litio sostituibile in campo, con vita utile stimata di almeno 5 anni in condizioni di una trasmissione giornaliera;**
- **compatibilità elettromagnetica conforme alla normativa CE;**

- **calcolo della portata reale considerando l'intervallo di tempo tra un impulso ed il suo successivo. La conoscenza della portata d'acqua consumata dall'utente, in funzione del tempo, è importantissima ai fini della verifica del corretto funzionamento del contatore e per lo studio del profilo di consumo caratteristico dell'utenza;**
- **messaggi di allarme immediati in tempo reale inviabili, oltre che al centro di Supervisione, anche via SMS a un telefono cellulare individuato da Abbanoa SpA, per le seguenti anomalie:**
  - **contatore bloccato;**
  - **portata maggiore della portata massima (configurabile);**
  - **flusso inverso;**
  - **manomissione;**
  - **pressione sopra o sotto soglie configurabili (opzionale).**



- ✓ **Immediata notifica in caso di perdite o malfunzionamento del contatore.**
- ✓ **Informazioni dettagliate di consumo che potranno essere comunicate in fattura o tramite portale WEB attraverso un servizio con pagamento del relativo canone mensile a carico dell'utente.**
- ✓ **Consolidamenti di consumo di differenti contatori appartenenti ad un singolo cliente.**
- ✓ **Comparazioni di consumo con un profilo di riferimento basato su valori storici o su altri clienti della stessa categoria o della stessa area.**
- ✓ **Rilevamento da remoto dei dati di lettura del contatore, evitando frequenti accessi del gestore presso la sede dell'utente.**
- ✓ **Selezione e dimensionamento più preciso del contatore.**
- ✓ **Analisi dinamica del profilo di consumo reale del contatore comparato con le sue prestazioni caratteristiche che fornisce informazioni in merito all'efficienza di misura del contatore e alla sua adeguatezza.**