

Corso di
“GESTIONE DEI SERVIZI IDRICI”
- Perdite Idriche -
24 marzo 2009

- Dott. Ing. Roberto Zocchi
- Direttore Centrale AdB SleL ACEA spa
 - Presidente LaboratoRI spa



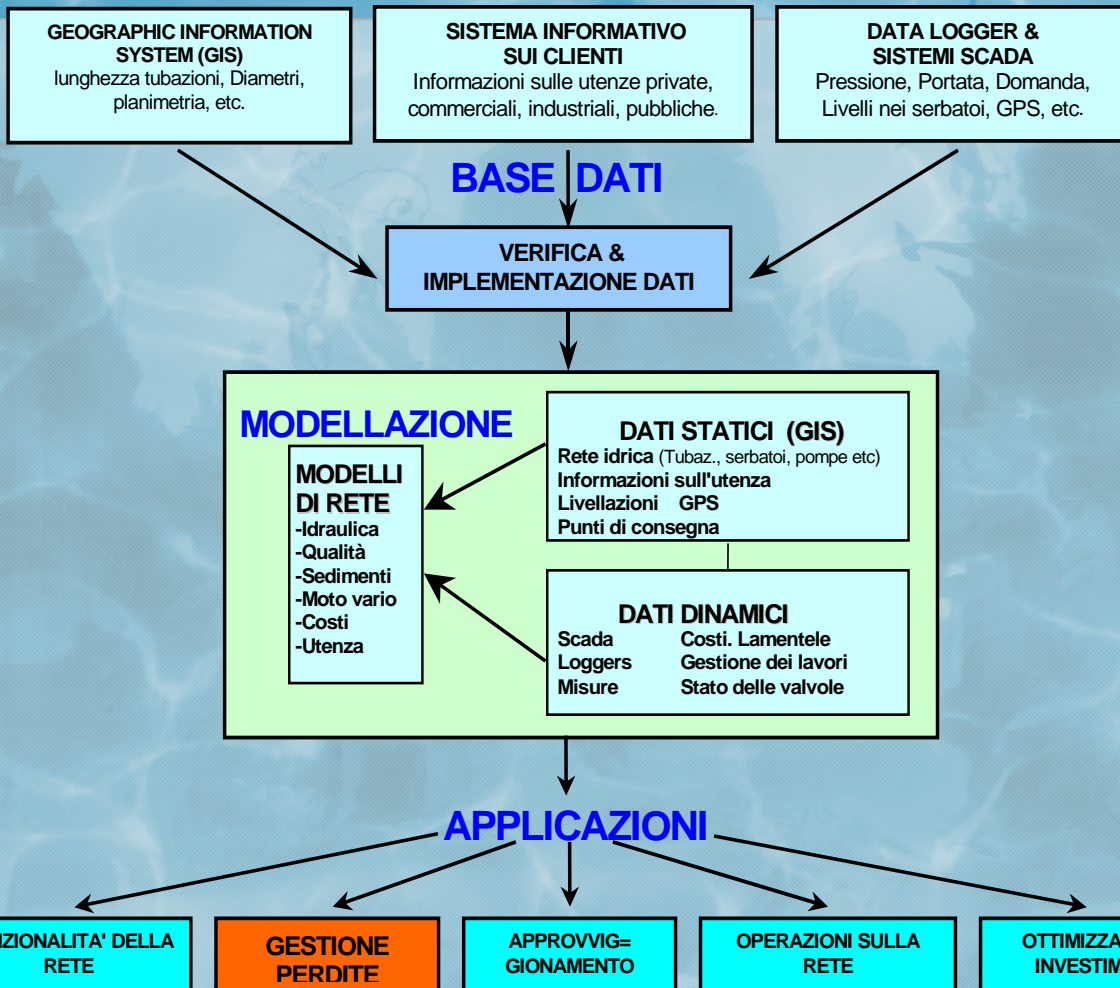
PERDITE IDRICHE IN RETE AGO NEL PAGLIAIO



PERDITE IDRICHE IN RETE AGO NEL PAGLIAIO

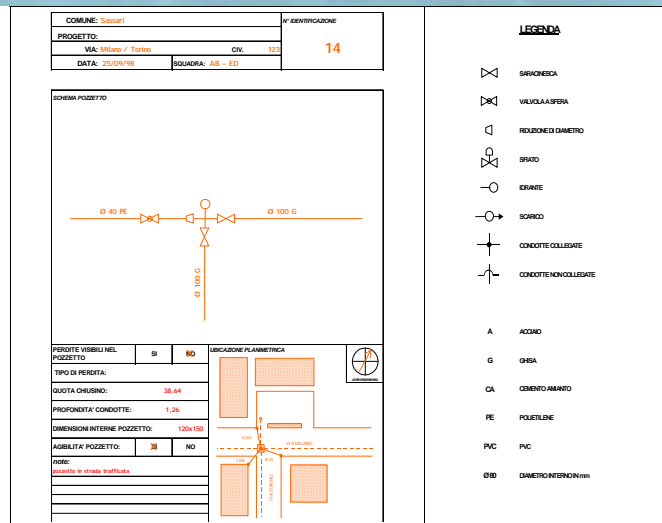


OTTIMIZZAZIONE RETI IDRICHE



DATI STATICI/STORICI

- caratteristiche delle condotte (diametro, materiale);
- collegamenti tra le condotte;
- posizione delle saracinesche, degli idranti e delle condotte;
- quota del terreno;
- posizione delle utenze (base cartografica).



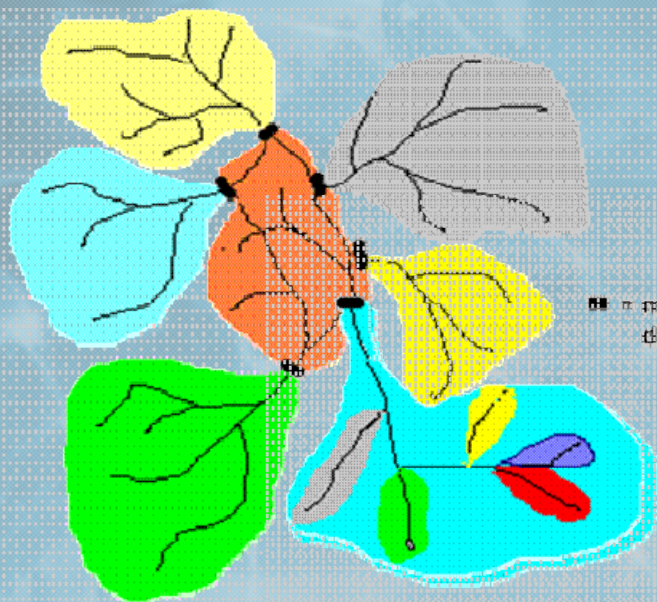


DATA LOGGING

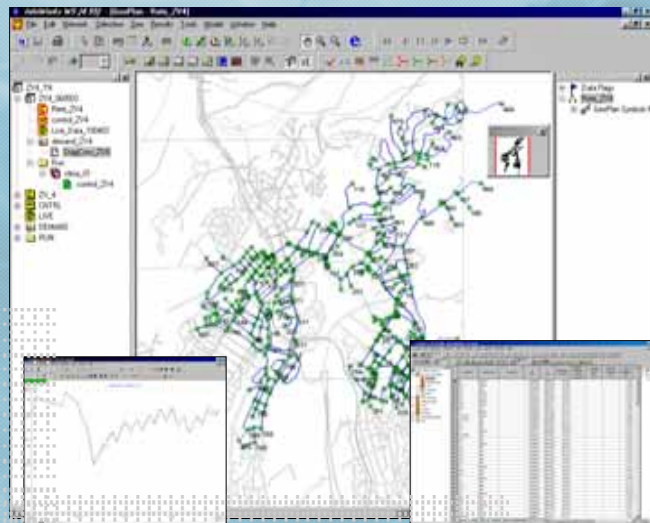
- PRESSIONI
- VELOCITA' - PORTATE
- CONSUMI



RICERCA PERDITE 1



● misuratore di portata

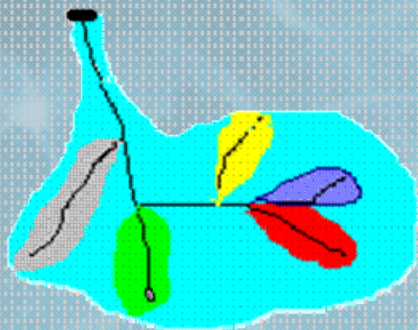
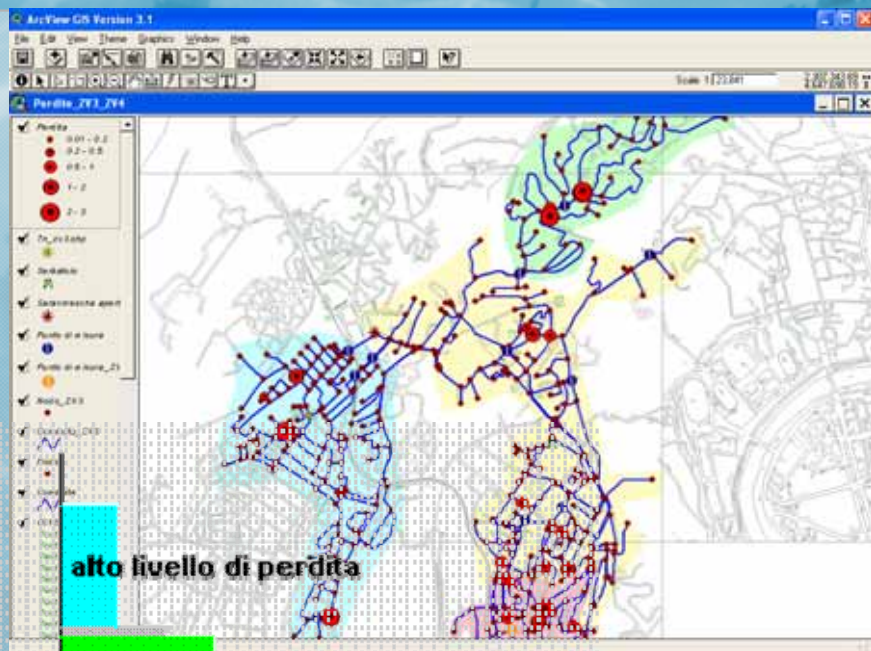


alto livello di perdita

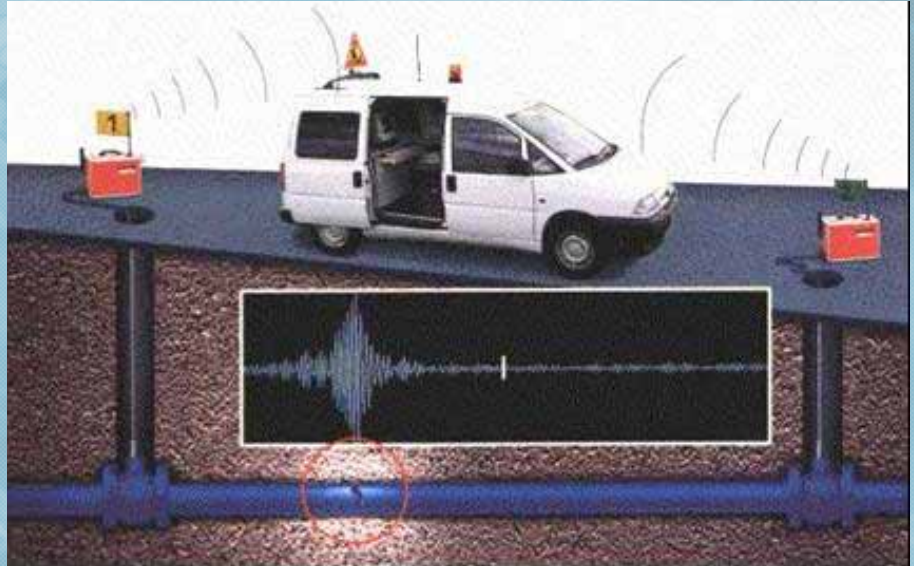
alto livello di perdita



RICERCA PERDITE 2



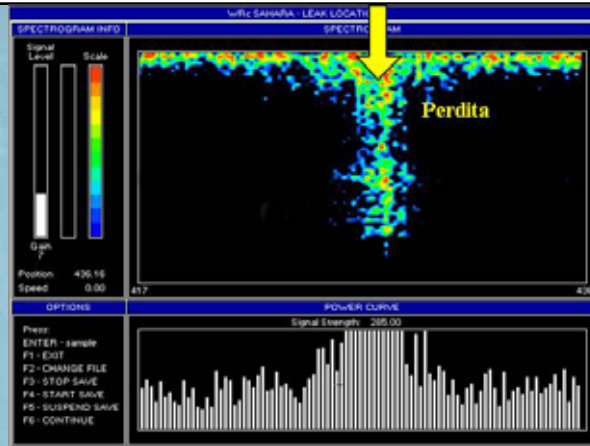
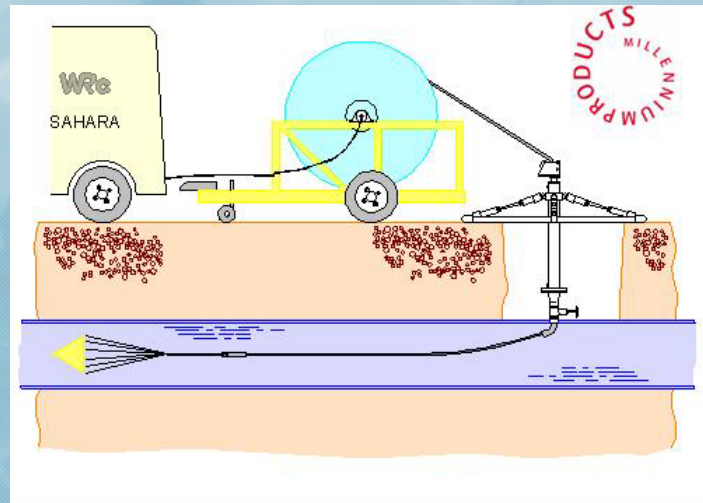
RICERCA PERDITE 3



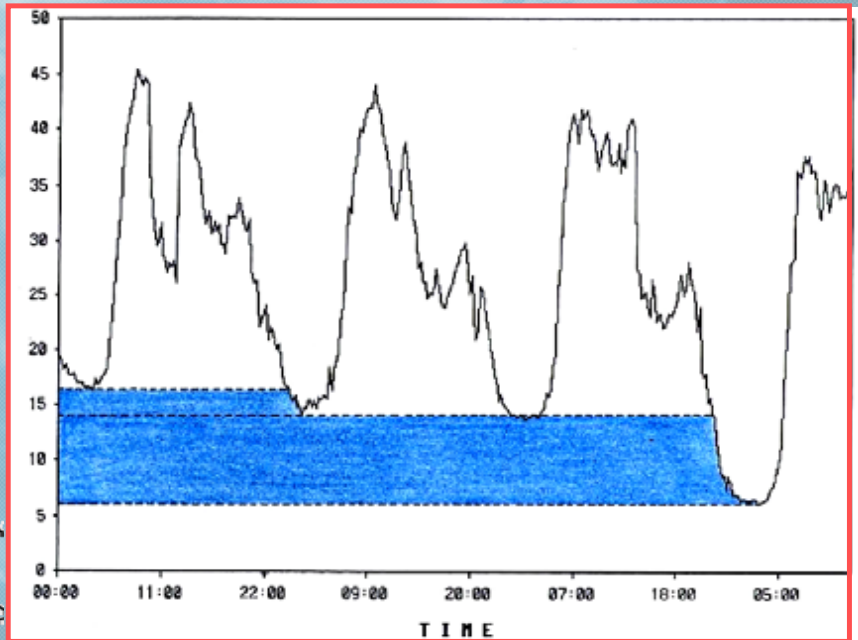
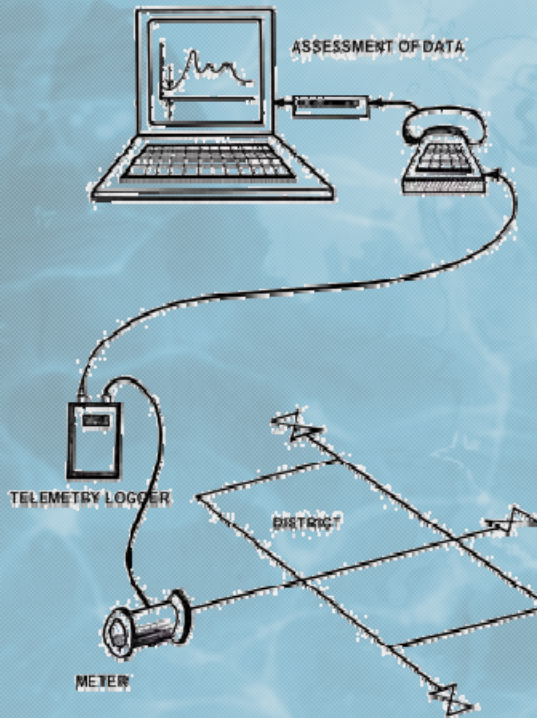
RICERCA PERDITE 4



FERMALOG
 della ditta Pinner Environmental Ltd (GB)

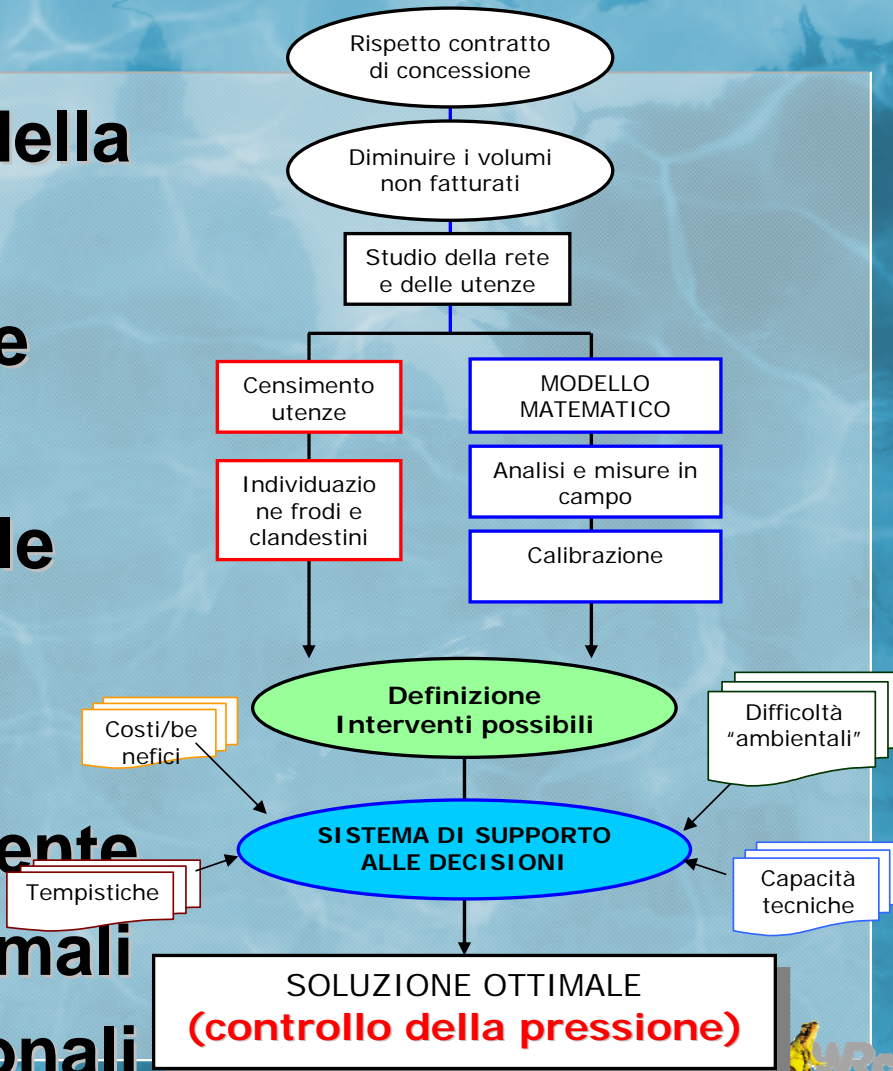


CONTROLLO ATTIVO



APPROCCIO OTTIMALE

La conoscenza della rete; delle problematiche specifiche e collaterali; delle tecnologie e metodologie disponibili, consente di operare le ottimali operazioni gestionali



- Recupero dell'acqua perduta – disponibilità di un maggior quantitativo idrico nel sistema - controllo continuo sui livelli di perdita;

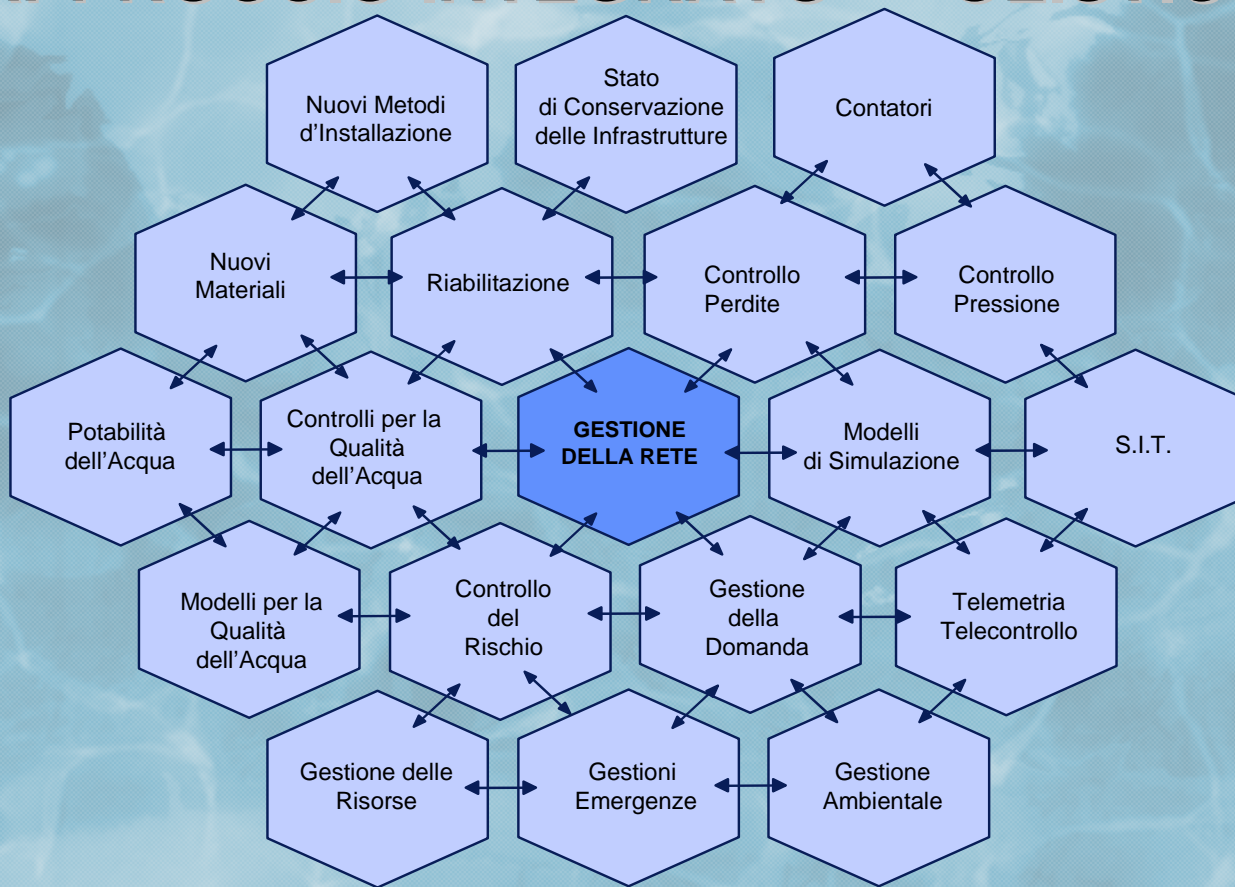
OTTIMIZZAZIONE DELLE PRATICHE GESTIONALI

- ⊗ Individuazione delle principali anomalie dei sistemi di adduzione e distribuzione
- ⊗ Possibilità di identificare allacci illegali/acqua non contabilizzata
- ⊗ “What if”: risposta della rete ad ogni sollecitazione simulata;
- ⊗ Possibilità di conoscere lo stato di qualità dell'acqua in tutta la rete integrando il modello idraulico con il modello di qualità;
- ⊗ Conoscenza in tempo reale della situazione idrodinamica della rete.

OTTIMIZZAZIONE INVESTIMENTI (manutenzione ordinaria/straordinaria)

- 💰 Possibilità di progettare al minor costo nuovi sistemi per il soddisfacimento della domanda futura;

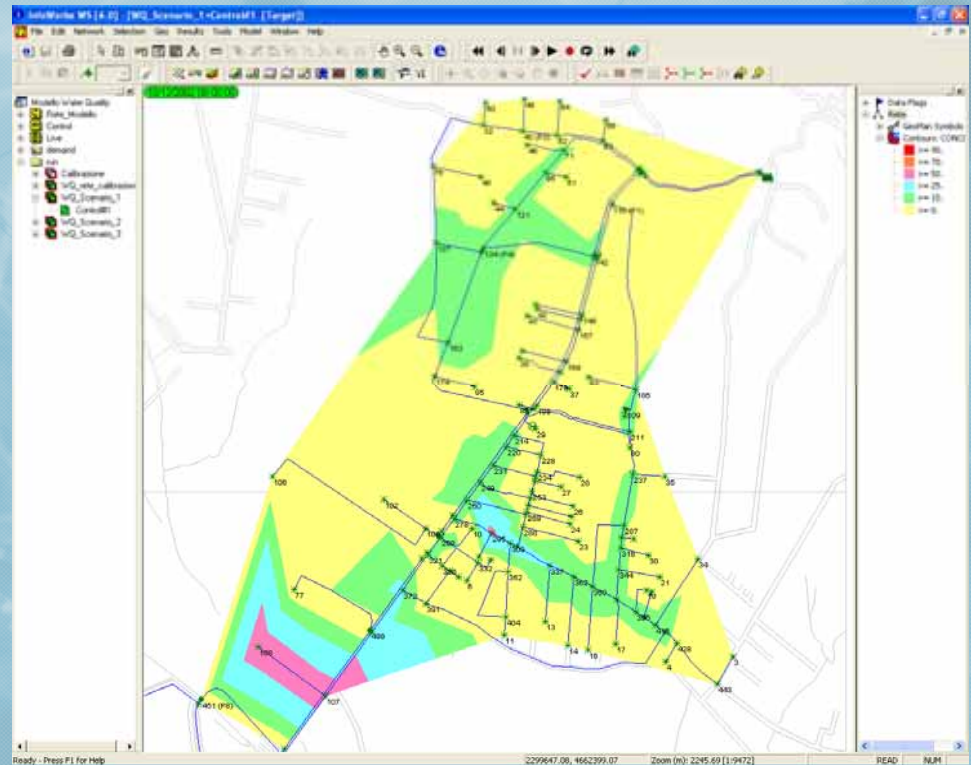
APPROCCIO INTEGRATO – “OLISTICO”



SIMULAZIONE DI SCENARI

Uso del modello matematico per simulare possibili scenari differenti (funzione “What if”)

Scelta della configurazione ottimale del sistema idrico



VANTAGGI DELLA RIABILITAZIONE

