



## SII - SERVIZIO IDRICO INTEGRATO

### Servizi di consulenza, progettazione e direzione lavori

Il SII, servizio idrico integrato (integrated urban water management) è un servizio regolato normativamente in tutto il mondo e legato alla gestione tecnico-amministrativa dell'acqua, bene primario ed indispensabile.

Di servizio idrico integrato si parla per la prima volta in Italia nella cosiddetta legge Galli (L. 36/1994), recante Disposizioni in materia di risorse idriche. Nel 2006, il Decreto Legislativo 152/2006, recante *Norme in materia ambientale* abroga la legge Galli e ridefinisce il SII come costituito dall'insieme dei "servizi pubblici di captazione, adduzione e distribuzione di acqua ad usi civili, di fognatura e di depurazione delle acque reflue, che deve essere gestito secondo principi di efficienza, efficacia ed economicità, nel rispetto delle norme nazionali e comunitarie", all'interno di ambiti territoriali ottimali.

La gestione di tale servizio deve quindi essere curata, nel proprio territorio di competenza, in riferimento ai seguenti servizi:

- **acquedotto:** captazione, accumulo, adduzione e distribuzione della risorsa idropotabile per utenze domestiche e pubbliche (ospedali, caserme, scuole, stazioni ecc.), commerciali (negozi, alberghi, ristoranti, uffici ecc), agricole ed industriali;
- **fognatura:** raccolta e convogliamento delle acque reflue domestiche ed industriali nella pubblica fognatura;
- **depurazione:** trattamento mediante impianti di depurazione delle acque reflue scaricate nella pubblica fognatura al fine di salvaguardare la qualità delle acque del recapito finale.

#### BACINO DI DEMODULAZIONE ACQUEDOTTO VALSUSA



#### CLIENTI

- Enti gestori del Servizio Idrico Integrato
- Amministrazioni pubbliche su scala locale, regionale e nazionale
- Imprese di costruzioni ed Aziende private
- Gestori di attività produttive idroesigenti

#### CONTESTO

- Visione a scala di ambito ottimale
- Complessità del quadro normativo e dell'iter autorizzativo
- Compatibilità dell'utilizzo delle risorse disponibili con gli aspetti ambientali
- Interconnessione con usi diversi: idroelettrico ed irriguo

#### APPROCCIO E SOLUZIONI

- Consulenza ai fini di una corretta pianificazione degli interventi
- Studio e progettazione di opere di derivazione, compenso e distribuzione della risorsa potabile, fognature urbane e impianti di trattamento reflui
- Ricorso a metodologie avanzate di calcolo numerico e modellazione reti ed impianti
- Assistenza post-progettazione, fino al collaudo e/o avviamento impianti, tramite consulenza, Direzione Lavori, Coordinamento iter autorizzativo, costruttivo e gestionale

#### VANTAGGI

- Tecnologia avanzata ed affidabilità delle soluzioni proposte
- Minimizzazione del rischio ambientale e dei costi
- Riduzione dei tempi dell'iter progettazione-autorizzazione-costruzione
- Studio di soluzioni ottimizzate, attraverso modelli avanzati di simulazione numerica, progettazione e start-up degli impianti, al fine di minimizzare il rapporto costi e benefici reali degli interventi
- Risultati finali di eccellente qualità, manutenibilità e durabilità nel tempo delle opere

La capacità di ottimizzare la gestione del SII dipende da una dettagliata presa in conto delle opere esistenti (spesso i nuovi interventi si inseriscono su reti già complesse), da una corretta programmazione degli interventi, da un'adeguata progettazione delle opere con particolare riferimento alle più moderne tecnologie esistenti sul mercato internazionale ed alla realizzazione di infrastrutture ad elevata efficienza e durabilità; non ultima la possibilità di interconnessione con altri settori della risorsa idrica (idroelettrico ed irriguo).

## PROBLEMATICHE DELLA COMMITTENZA

Le problematiche che il Gestore o l'Autorità di pianificazione idraulica devono affrontare riguardano molteplici aspetti e applicazioni:

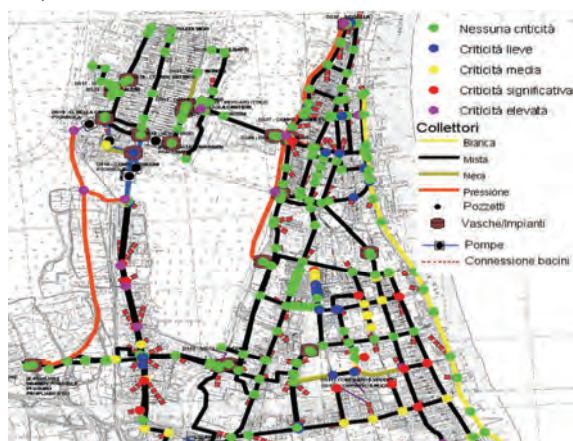
- Pianificazione generale a livello di macroaree e di dettaglio a livello locale
- Valutazione quantitativa e qualitativa della risorsa disponibile e della domanda di servizio (livello di servizio commisurato alla soddisfazione dell'utenza)
- Calcolo della tariffa e della sua possibile evoluzione
- Studio e progettazione di interventi con il miglior rapporto benefici/costi
- Identificazione delle priorità e razionalizzazione del servizio ai cittadini.



## IL KNOW-HOW

Attraverso la conoscenza dettagliata della normativa tecnica ed amministrativa, la formazione e l'esperienza sul campo, possiamo offrire al Committente un elevato standard di conoscenza operativa e procedurale, esperienza professionale specifica nel settore dell'*idraulica urbana*, comprovata capacità di gestione dei problemi che si incontrano nella fase di programmazione degli interventi, nella prassi lavorativa e nei cantieri in particolare.

Disponiamo di varie attrezzature quali strumentazione per rilievi e misure in campo (GPS), software specialistici e modelli di simulazione matematica, codici di calcolo per progettazione e verifica di collettori fognari, reti acquedottistiche in pressione e impianti di depurazione, nonché modelli per progettazione e verifica mono e bidimensionale, in moto vario, di canali a pelo libero.



## COMPETENZE PROFESSIONALI

- Consulenza tecnico-economica per la gestione delle risorse idriche, pianificazione e programmazione dei lavori pubblici in conformità alla normativa vigente
- Ingegneria per la realizzazione di infrastrutture di derivazione e distribuzione ad uso idropotabile (opere di presa, serbatoi di compenso pensili ed interrati, reti di distribuzione)
- Ingegneria per lo smaltimento delle acque reflue e delle acque meteoriche (fognature e canali)
- Ingegneria per la costruzione di impianti di depurazione delle acque reflue, impianti di sollevamento, telecontrollo e telegestione.



## ATTIVITÀ PROPOSTE

- Redazione/aggiornamento Piani d'ambito
- Ricostruzione su base gis delle caratteristiche delle reti esistenti
- Stima del valore economico delle reti e delle opere esistenti
- Analisi e progettazione interventi per riduzioni costi energetici e ottimizzazione
- Studi di fattibilità
- Progetti preliminari, definitivi, esecutivi
- Progetti costruttivi e revamping impianti
- Direzione lavori, misura e contabilità lavori, redazione as-built e collaudi
- Coordinamento sicurezza in fase di progettazione e di esecuzione
- Valutazione di compatibilità idraulica ed idrogeologica delle infrastrutture
- Valutazione di inserimento/impatto ambientale e paesaggistico
- Assistenza tecnica alla fase di ideazione-realizzazione (specifiche tecniche, assistenza per gare e contratti, trattative tecnico-economiche per la realizzazione delle opere)
- Assistenza tecnico-economica e finanziaria
- Assistenza nella predisposizione/attuazione di piani e programmi
- Modelli di gestione dei sistemi idrici a scala urbana
- Gestione tecnica e organizzativa delle risorse idriche

