



Intervista di Monica Dall'Olio a
Laura Rossi
Market Leader Water & Infrastructure di Stantec

Idrico, Stantec: necessaria sinergia tra gestori e società d'ingegneria

Settore acque, dove stiamo andando? Ne abbiamo parlato con Laura Rossi, Market Leader Water & Infrastructure di Stantec, azienda globale che si occupa di progettazione sostenibile in ambito ingegneristico, architettonico e ambientale. "Cerchiamo sempre nuove strategie - spiegano - per affrontare il cambiamento climatico, la sfida digitale, la resilienza urbana e infrastrutturale."

Positivi gli effetti generati dal PNRR, decisivo per l'ammodernamento delle infrastrutture idriche, con lo sblocco di progetti fermi da anni e l'accelerazione degli interventi grazie a risorse straordinarie e tempi sfidanti.

Per il futuro? Fondamentale la collaborazione tra gestori del ciclo idrico integrato e società d'ingegneria, al fine di sviluppare una strategia a lungo termine. Necessari, inoltre, continui e importanti investimenti, che potrebbero essere garantiti da partenariati pubblico-privati.

Quali sono oggi le principali tendenze che stanno trasformando il settore delle risorse idriche in Italia, anche alla luce delle nuove normative e delle opportunità offerte dal PNRR?

I cambiamenti climatici e l'aumento della richiesta della risorsa idrica hanno portato a una revisione normativa, per garantire un maggiore impegno nella gestione consapevole e sostenibile della risorsa idrica, oltre alla canalizzazione di ingenti finanziamenti in ambito di PNRR.

Le nuove normative, tra gli altri, hanno infatti lo scopo di incrementare la resilienza dei sistemi idrici ai cambiamenti climatici, ridurre dispersioni di risorse idriche, spingere il riutilizzo delle acque reflue e la realizzazione di impianti di desalinizzazione. Questo sta portando i gestori del ciclo idrico e i progettisti a guardare alle infrastrutture idriche con uno sguardo e un approccio diverso da quello finora assunto, superando la concezione lineare a favore di una maggiormente multifunzionale e sostenibile anche con l'impiego di nuove tecnologiche (ad esempio sensori intelligenti e sistemi di gestione delle reti idriche basati sul

telerilevamento e sull'intelligenza artificiale, impiego di materiali innovativi e implementazione della digitalizzazione).

Da progettisti con 200 anni di storia nel settore acqua, come sta cambiando il vostro approccio alla progettazione in risposta all'impatto crescente del cambiamento climatico, in particolare su fenomeni come siccità, alluvioni e stress delle infrastrutture?

I cambiamenti climatici, l'incremento degli eventi meteorologici estremi, il riscaldamento globale ma anche le variazioni nei modelli di precipitazione, stanno influenzando significativamente il nostro approccio alla progettazione in ambito di infrastrutture. Se in passato infatti adottavamo un approccio lineare alla progettazione delle infrastrutture, ora si è passati a un approccio circolare, più orientato alla sostenibilità e alla resilienza al clima prevedendo, ad esempio, sistemi di raccolta delle acque piovane per il loro successivo riutilizzo, impianti di trattamento delle acque più efficienti ed ecocompatibili, anche attraverso l'impiego delle Nature-Based Solutions (NBS) e di tecnologie innovative, oltre che all'applicazione dei principi DNSH e dei criteri minimi ambientali.

Il tema della resilienza urbana e delle infrastrutture è sempre più centrale. In che modo soluzioni basate sulla natura (Nature-Based Solutions) stanno diventando una leva progettuale concreta nei vostri progetti?

Le Nature Based Solutions stanno assumendo un ruolo sempre più strategico nella progettazione urbana, in quanto oltre a costituire validi strumenti di risposta al cambiamento climatico e mitigazione ambientale, generano benefici per i servizi ecosistemici. Ad esempio, l'integrazione di fasce verdi multifunzionali, tetti verdi, sistemi di drenaggio urbano sostenibile (SUDS) e corridoi ecologici consente di affrontare simultaneamente sfide come la gestione delle acque meteoriche, la rigenerazione del suolo, il miglioramento della qualità dell'aria, la mitigazione delle isole di calore, favoriscono la biodiver-

sità urbana e creano spazi pubblici più vivibili e inclusivi. Essendo basate su ecosistemi vivi, le NBS sono inoltre da considerare come strumenti di adattamento progettati ora anche per le future generazioni: più gli ecosistemi cresceranno, più i nostri figli potranno goderne nel futuro.

Potrebbe raccontarci un esempio pratico di intervento realizzato o in corso, che rappresenta in modo efficace l'integrazione tra sostenibilità, innovazione tecnologica e risposte ai cambiamenti climatici?

Nell'ambito del progetto per l'ampliamento dell'impianto di depurazione di Casale a Vicenza, Stantec è mandataria di un RTP con ETC Engineering e Interstudio Ingegneri associati (mandanti), che sta sviluppando, come progettista incaricato dal consorzio Codav aggiudicatario dell'appalto integrato, la progettazione esecutiva, integrando diverse tecnologie finalizzate a migliorare l'efficienza depurativa ed energetica del sistema.

Tra queste, una in particolare permetterà un significativo efficientamento della linea fanghi, con una conseguente riduzione dell'impatto ambientale. Il processo di idrolisi termochimica dei fanghi, incluso nella progettazione, aumenta la degradabilità dei fanghi nel processo di digestione, incrementando la produzione di biogas. Dal punto di vista economico, questo si traduce in ulteriori risparmi energetici, dal punto di vista ecologico, in una maggiore produzione di energia rinnovabile e, sul piano della sostenibilità, in un più elevato tasso di valorizzazione del biogas. Per gli impianti di trattamento delle acque reflue, ciò rappresenta un passo verso una maggiore indipendenza energetica, contribuendo a rendere il sistema più sostenibile ed efficiente anche in termini di riduzione delle emissioni di CO₂.

Che impatto ha avuto il PNRR sulla pianificazione e attuazione di nuovi impianti o ammodernamenti infrastrutturali? Ci sono esempi significativi che avete seguito direttamente?

Il PNRR ha rappresentato una grande opportunità per l'Italia di modernizzare le infrastrutture e promuovere la sostenibilità energetica sia per la canalizzazione di importanti investimenti nel settore sia per una visione sostenibile e tecnologicamente avanzata. L'importante flusso di risorse ha infatti consentito, viste le tempistiche sfidanti dettate, di velocizzare il revamping e il potenziamento delle infrastrutture, dando nuova vita a progetti che per mancanza di fondi erano dormienti.

Nel progetto citato prima, relativo all'ampliamento del depuratore di Casale a Vicenza, il

progetto esecutivo della "Razionalizzazione e riorganizzazione del sistema fognario e depurativo dell'agglomerato urbano di Vicenza e dei Comuni limitrofi ad esso afferenti (Bacino VI 6 P.R.R.A. Regione Veneto) – Stralcio I° - ampliamento "Casale", prevede che una prima fase – attualmente in via di realizzazione - sia finanziata tramite PNRR.

Infine, da osservatrice privilegiata del settore, quale direzione dovrebbe prendere il Paese per sviluppare una strategia a lungo termine sull'acqua, anche in termini di efficienza, gestione digitale e collaborazione pubblico-privato?

Per sviluppare una strategia a lungo termine credo che i gestori del ciclo idrico integrato dovrebbero collaborare attivamente con società d'ingegneria che, oltre a fornire servizi di progettazione delle infrastrutture idriche, diano loro una consulenza strategica che analizzi lo stato attuale degli impianti e delle reti e che pianifichino gli interventi, sulla base dei risultati di mirati studi idraulici e monitoraggi. Una sinergia che, se creata con la giusta società d'ingegneria, permetterebbe una gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche e porterebbe all'adozione di approcci innovativi come le sopracitate NBS e SUDS, o il riuso della risorsa idrica.

Credo, inoltre, che le pianificazioni dei singoli gestori del servizio idrico vadano poi messe a sistema per avere una visione globale dello stato delle risorse idriche in tutto il Paese e privilegiare gli interventi più urgenti nelle aree maggiormente vulnerabili e a rischio.

Per poter, però, attuare politiche virtuose e garantire il rispetto delle direttive europee sono necessari continui e importanti investimenti, che potrebbero essere garantiti da partenariati pubblico-privati (PPP), che già nel contesto delle politiche europee sono un meccanismo fondamentale per la realizzazione di infrastrutture e la fornitura di servizi pubblici in settori strategici come trasporti, energia e ambiente.

