

Impermeabilizzazione e protezione del calcestruzzo con tecnologie all'avanguardia



Emergenza idrica: una situazione abbastanza prevedibile e prevista, ma comunque imprevedibile in tutta la drammaticità degli ultimi tempi

Gli specialisti sanno bene che gli appelli, giustamente formulati alla cittadinanza per un uso razionale dell'acqua, rappresentano, almeno per l'Italia, una goccia nel mare se confrontati ai veri sprechi che da decenni sono la spina nel fianco dei gestori.

Perdite idriche da cui da troppo poco tempo si è andati "alla caccia" utilizzando le più innovative tecnologie.

In questa estate afosa e senza piogge, mentre si sta provvedendo a risolvere il più velocemente possibile questo problema, assu-

mono maggior valore e considerazione gli invasi e i manufatti di raccolta che presentano, come le tubazioni di cui si è accennato prima, un'importanza vitale per la salvaguardia dell'acqua. Anche lì troviamo fessurazioni e perdite, a volte piuttosto gravi, ed è proprio da lì che occorre intervenire. I dati ci dicono, infatti, che la presenza di crepe, fessure e nidi di ghiaia, principali cause della dispersione d'acqua, oggi interessano il 41,2% del sistema idrico nazionale. A ciò si aggiunge il deterioramento degli impianti di depurazione, di cui molti obsoleti, che necessitano di essere urgentemente adeguati alle normative europee vigenti.

La buona notizia è il significativo stanziamento di fondi PNRR per la costruzione, con tecnologie a basso impatto ambientale, di nuovi acquedotti e la riparazione di quelli esistenti.

*Sistema Drybox presso
il Depuratore di Sommatino
(Caltanissetta)*





La riparazione in contro spinta

“La prima cosa che viene messa in evidenza è l’interruzione del servizio” ci dice il Sig. Raffaele Freguglia di Supershield, azienda specializzata nella ricerca di prodotti e metodi ecologici e innovativi per l’impermeabilizzazione e la protezione del calcestruzzo con 15 sedi in tutto il mondo.

Ed in effetti non solo i disagi per le interruzioni del servizio, ma anche gli elevati costi che ne derivano rappresentano per le utilities ed i comuni un problema di non poco conto anche in termini di tempo.

L’azienda torinese, con 25 anni di esperienza nelle impermeabilizzazioni in tutto il mondo (Arabia Saudita, Africa, Turchia, etc.), sempre attiva nella ricerca di prodotti chimici innovativi, ha affrontato e risolto questa difficoltà. Infatti, per il ripristino definitivo di impianti esistenti interessati da crepe, fessure e nidi di ghiaia, Supershield ha ideato il sistema

Crack Repair, che opera in contro spinta, quindi dall’esterno di vasche e serbatoi, anche in presenza di forte pressione idrostatica, combinando l’utilizzo di resine idroreattive con l’applicazione di prodotti cristallizzanti, in modo da bloccare anche le fuoriuscite d’acqua più consistenti.

Il vero vantaggio: riparazioni in esercizio

Attraverso questo sistema è possibile effettuare le riparazioni in esercizio, con un notevole beneficio economico e ambientale.

Certamente una novità assoluta per i progettisti obbligati ad interrompere le operazioni dell’impianto, svuotarne le vasche e poi riempirle nuovamente.

La soluzione di Supershield offre la possibilità di riparare anche un’intera rete contemporaneamente, mentre questa è in funzione. Inutile segnalare agli esperti la significativa

riduzione dei costi di manutenzione e dei tempi complessivi di lavorazione.

Ecologici e idonei all’utilizzo a contatto con l’acqua potabile, tutti i prodotti e sistemi (Drybox System e Crack Repair) sono a zero VOC e certificati.

La tecnologia e la sostenibilità: economia circolare

Il sistema di impermeabilizzazione di strutture nuove in calcestruzzo a tenuta garantita, si contraddistingue per l’utilizzo di Admixplus, un additivo, impermeabilizzante di massa, ad azione cristallizzante a base acquosa (certificato REACH) che usa la chimica stessa del calcestruzzo permettendone il riciclo al termine della vita utile della struttura.

Pensato per i progettisti e gli ingegneri che puntano a costruire reti moderne ed efficienti ed impianti durevoli e sicuri, riducendo al tempo stesso i costi di manutenzione, que-

sto sistema, si basa su una particolare tecnologia liquida (LCT).

La tecnologia Drybox System assicura velocità, facilità di applicazione e una protezione sempre attiva del calcestruzzo.

La completa impermeabilizzazione della struttura garantisce una importante riduzione dei costi di manutenzione nel tempo, che possono diminuire anche del 50/60%.

I cristalli, che si sviluppano all'interno della massa del calcestruzzo, inoltre, ne sigillano i pori e le micro-fessure, impedendo all'acqua di penetrarvi, proteggendo quindi le strutture anche dalle aggressioni chimiche.

Sono stati effettuati importanti studi dal Politecnico di Torino che hanno confermato le straordinarie proprietà dei prodotti alla base del Drybox System ed è interessante notare come questo sistema si inquadra perfettamente in un percorso di sostenibilità.

Lavorare da partner

Gli ingegneri ed i progettisti che intendono utilizzare questo tipo di tecnologia vengono accompagnati dalla squadra dei tecnici esperti di Supershield durante tutte le fasi della realizzazione e della progettazione. In un rapporto di stretta collaborazione verranno proposte soluzioni di impermeabilizzazione personalizzate con computo dettagliato, proponendosi in affiancamento.

La collaborazione si estende anche alla delicata fase della partecipazione alle gare d'ap-



palto nella consapevolezza di proporre un sistema semplice, a tenuta garantita, rapido da realizzare ed in grado di azzerare quasi del tutto i costi di manutenzione, aumentando la vita dell'impianto.

In cantiere poi, tutte le operazioni necessarie vengono svolte dall'impresa appaltatrice del progetto, semplicemente con la supervisione dei tecnici Supershield, escludendo quindi la necessità di intervento di aziende terze specializzate per la messa in opera e consentendo, al collaudo della struttura, il rilascio della garanzia postuma decennale da parte di primaria compagnia di assicurazione.

Verso la soluzione dell'emergenza

Il notevole risparmio di risorse economiche, che deriva dall'utilizzo di tecnologie altamente innovative come quella spiegata, consente di concentrare i propri investimenti nell'accelerazione dell'efficiamento energetico, oltre ad una gestione più sostenibile dell'acqua; due priorità nazionali nell'ambito della transizione ecologica, particolarmente sentite a causa dell'impennata dei costi dell'energia.

www.supershield.it

