

Un'innovativa tecnologia per risanare le canalizzazioni

Secondo stime di settore, circa la metà delle fognature perde. ISS Servizio Canalizzazioni è oggi in grado di proporre un'innovativa tecnologia di risanamento denominata E-Flake, particolarmente appropriata per intervenire in stabili abitativi in modo efficiente e duraturo.



Tubazione modello prima e dopo l'applicazione della tecnica E-Flake.

DAVIDE FERRARI*

Quando si rende necessario un intervento di risanamento o riparazione di condutture usurate o danneggiate, ogni situazione è da esaminare con attenzione al fine di implementare la tecnica migliore per la risoluzione efficiente del problema. Fortunatamente, le evoluzioni tecnologiche non hanno risparmiato il settore delle canalizzazioni e oggi è possibile risanare condutture difettose in modo rapido e riducendo sempre più il disagio per l'utenza: esistono infatti diverse soluzioni, robotizzate e non, che consentono di intervenire senza demolire o scavare. Tra queste, troviamo l'innovativa tecnica E-Flake, proposta sul mercato ticinese da ISS Servizio Canalizzazioni.

LA PREPARAZIONE DELL'INTERVENTO. In primo luogo è fondamentale valutare lo stato della canalizzazione, mediante un procedimento ben definito: il tubo viene ripulito da depositi più piccoli, incrostazioni e altri ostacoli, dopodiché si procede all'ispezione «in endoscopia» mediante una speciale telecamera a cui è collegato un display dal quale è possibile valutare gli eventuali danni ed identificare con precisione i punti dove intervenire. Prima di poter procedere con l'applicazione dell'E-Flake è infatti necessario

riparare i piccoli difetti all'interno della canalizzazione per rendere la superficie uniforme.

COME VIENE CREATO UN TUBO NEL TUBO. Dopo i lavori di pulizia e riparazione, la canalizzazione viene preparata per la creazione di un nuovo tubo in resina poliuretana resistente alla corrosione. Si inserisce un tubo flessibile, che ha una lunghezza massima di 15 metri ed è in grado di muoversi senza sforzo anche attraverso tratti a 90 gradi; con una pompa d'iniezione all'estremità del sistema di tubi flessibili, gli specialisti applicano la resina, che si modella sul tubo esistente. In breve tempo il materiale è asciutto e un ulteriore strato può essere applicato: così viene creata all'interno del tubo una nuova parete autoportante e resistente, con uno spessore che può variare da 2 a 5 millimetri, a seconda delle esigenze.

UN MATERIALE, MOLTEPLICI VANTAGGI. La superficie del tubo che viene così creata impedisce la formazione di depositi e favorisce la scorrevolezza delle acque reflue. La resina poliuretana garantisce una protezione antibatterica e non contiene solventi, stirene o agenti cancerogeni, quindi è ecologica e facile da usare. L'elasticità della resina previene crepe

e sollecitazioni nel tubo a causa di dilatazioni termiche o sollecitazioni meccaniche; il materiale è estremamente resistente alle fluttuazioni di temperatura e ha un'elevata resistenza agli urti anche a basse temperature; inoltre è possibile utilizzarlo in diramature, piegature e altre superfici sagomate della canalizzazione, nonché ovviamente su tratti orizzontali o verticali. Un ulteriore vantaggio di questa procedura è che può essere svolta contestualmente ad altri lavori nell'edificio.

UNA TECNICA INTERESSANTE PER I GESTORI DI IMMOBILI. La gamma di applicazioni del risanamento mediante l'utilizzo della resina sintetica è molto ampia. La procedura è particolarmente apprezzata ed efficace in palazzi con molti piani, nelle case unifamiliari, nelle villette a schiera, negli hotel e ristoranti, negli edifici pubblici e negli immobili industriali. È adatta per condotte di scarico con diametri da 40 a 200 millimetri in acciaio inossidabile, acciaio, plastica, rame, eternit e ghisa. Il metodo è stato sviluppato per le condotte di scarico per acque reflue, chiare, canalizzazioni di collegamento e per tutti gli allacciamenti secondari della rete. Rispetto alle metodologie di risanamento attualmente presenti sul mercato, la tecnica E-Flake è particolarmente interessante per i gestori di immobili anche grazie alla rapidità con cui si può svolgere l'intervento e alla possibilità di lavorare esclusivamente lungo la canalizzazione oggetto del risanamento, senza dunque la necessità di coinvolgere altri artigiani quali imprese di gessatura, piastrellisti o pittori.



*DAVIDE FERRARI

L'autore è Direttore di ISS Servizio Canalizzazioni, Ingegnere & CAS Facility Management. Possiede una pluriennale esperienza anche nella gestione di immobili e infrastrutture complesse.