

Il più grande spiralato d'Europa



PROCESSO DI AVVOLGIMENTO.



DIMENSIONI DA RECORD DEL CONDOTTO A SPIRALE DI LE PECQ.

Nel distretto francese di Le Pecq, nei pressi di Parigi, nell'ottobre del 2011, un sistema di raccolta di acqua piovana tipo DN 3000-3300 di 281 metri è stato risanato grazie a un rivestimento per condotti a spirale tipo DN 2750 prodotto da SPR Europe, implementato dalla sua consociata KMG Group. Il progetto di risanamento a fianco del centro ricreativo privato "Les Pyramides" e sotto la trafica via principale Rue Nationale 10, ha visto l'utilizzo del processo SPR™ PE per tubazioni a spirale, prima conosciuto come Ribline.

Al fine di migliorare le scarse caratteristiche idrauliche delle tubature in metallo corrugato e impedire l'eventuale occorrenza di sovraccarichi nei prossimi 50 anni, il condotto è stato rivestito avvolgendo un profilo HDPE a spirale senza fine all'interno del sistema di raccolta. L'operazione è stata eseguita attraverso l'unico scavo di inserimento dalle dimensioni di circa 3 x 4 m e una profondità di 5 m. Il profilo è rinforzato da acciaio al fine di garantire un rivestimento sufficientemente rigido. La macchina avvolgitrice circolare fissa, posizionata nella fognatura con annessa un'unità saldatrice ad estrusione ha inserito la fascia del profilo, fornita continuamente dall'alto da una bobina a terra, in una gabbia di avvolgimento in modo da formare il diametro nominale necessario e saldare il profilo al condotto stagno. Dopo aver risanato con successo la prima sezione di 211 m, la macchina avvolgitrice è stata rapidamente ruotata di 180° all'interno dello scavo e successivamente convertita per eseguire il lavoro controcorrente nei restanti 70 m. Nell'ultima fase di lavorazione l'anello di spazio vuoto tra il rivestimento e il condotto corrugato è stato riempito con 600 m cubi di calcina liquida.

Nel complesso, il progetto di Le Pecq è stato considerato un successo da tutte le parti coinvolte, in particolare modo dal cliente, e soprattutto è la testimonianza del nuovo record europeo in merito a diametri nominali stabilito dalla tecnologia di risanamento per condotte a spirale SPR™ PE. ■

(Immagini: SEKISUI SPR Europe GmbH)

Piccola telecamera dalle grandi prestazioni



La telecamera digitale girevole e brandeggiante KS 60D Vision rivoluziona la videoispezione delle derivazioni d'utenza e delle condotte fognarie di piccoli diametri. L'utilizzo delle più moderne tecnologie e le sue molteplici possibilità d'impiego ne fanno uno strumento professionale ad alte prestazioni, ideale per trovare difetti e guasti nelle condotte in modo rapido e preciso. Può essere montata sia su sistemi a spinta, sia su carrelli motorizzati, coprendo tutti i diametri dal DN 100 al DN 600.

Nonostante le sue dimensioni ridotte, la KS 60D Vision ha le funzioni e le prestazioni delle telecamere più grandi: uno zoom ottico e digitale, e la messa a fuoco automatica. Le immagini ad alta definizione e l'o-

biettivo grandangolare senza distorsione offrono una visione ampia e nitida per osservare anche i dettagli più piccoli. Equipaggiata con due diodi laser misura con esattezza sia la dimensione della condotta sia eventuali difetti o deformazioni. I numerosi sensori incorporati nella testa consentono invece all'operatore di tenere sempre sotto controllo la posizione della telecamera e di eseguire con precisione i movimenti della testa grazie anche all'indicazione in gradi del suo orientamento.

Pensata per un pratico impiego sul campo, la KS 60D Vision è dotata di varie funzioni pre-programmate: l'immagine sempre orizzontale, il ritorno automatico della testa alla posizione iniziale o le sequenze di

movimenti automatici per l'ispezione dei giunti. Con il potenziamento dei motori ed il particolare sistema di guida "Pin" anche la percorrenza di allacciamenti molto ramificati non è più un problema.

Le migliorie ed innovazioni si estendono anche alla fase della documentazione. Oltre alla rappresentazione tridimensionale della condotta (solo con modulo 3D aggiuntivo), il software consente anche di trasferire nella documentazione le coordinate GPS della telecamera.

Disponibile in versione antideflagrante per l'utilizzo in aree a rischio d'esplosione, la KS 60D Vision è facilmente adattabile alle varie esigenze sul posto per un ampio campo d'impiego. ■