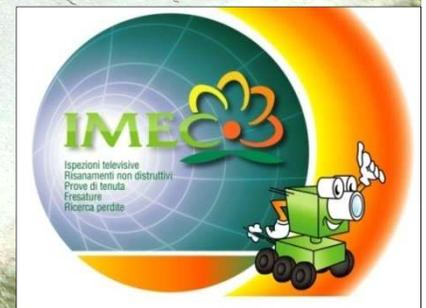


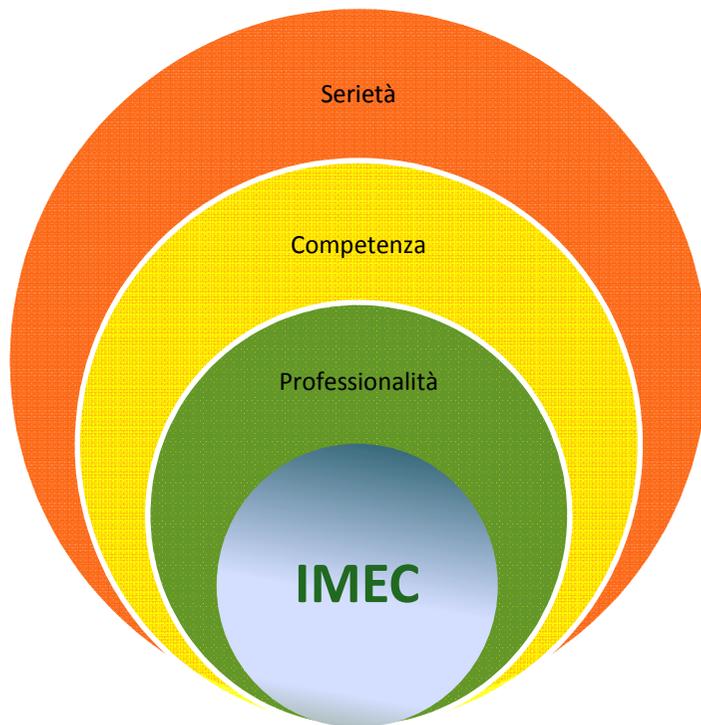
ISPEZIONI FOGNATURE E VIDEOISPEZIONE TUBAZIONI con carrelli



IMEC SNC www.imec-risanamenti.it info@imec.tv tel. 0422 433807



ISPEZIONI FOGNATURE E VIDEOISPEZIONE TUBAZIONI



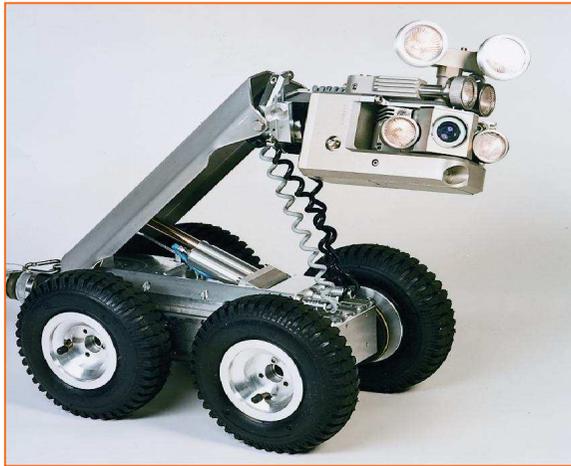
IMEC SNC www.imec-risanamenti.it info@imec.tv tel. 0422 433807

L'ispezione televisiva è uno strumento di grande entità per il monitoraggio delle reti fognarie, condotte, canali di scolo.

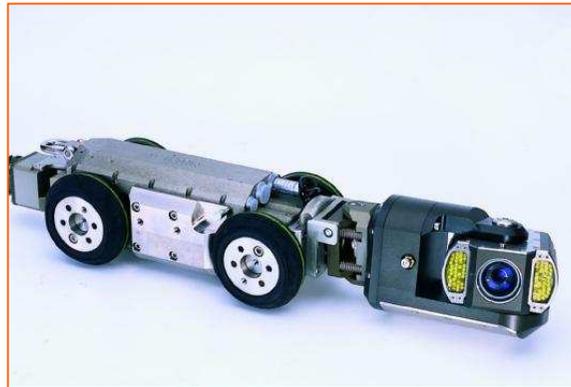
La moderna attrezzatura di videoispezione di cui è dotata la ns. azienda permette di eseguire con precisione e affidabilità:

- la **verifica dello stato di conservazione delle condotte** rilevando rotture, infiltrazioni, ingresso radici, guarnizioni fuoriuscite, crepe, disassamenti, avvallamenti, lesioni strutturali ecc.. consentendo di organizzare un intervento di risanamento mirato per eliminare i danni alle strade con demolizioni;
- **l'individuazione della posizione** in superficie di pozzetti interrati, di allacciamenti abusivi, della rete fognaria mediante l'ausilio di un localizzatore esterno;
- **rilievi, misurazioni e controlli finali** nei lavori di risanamento no dig o risanamento con tronchetti packer;
- il **collaudo** delle nuove linee fognarie unitamente alle prove di tenuta secondo la normativa vigente;
- **l'identificazione** di un'ostruzione della condotta in modo da organizzare una pulizia efficace.





Forti di un parco macchine in continuo aggiornamento con telecamere all'avanguardia siamo in grado di rispondere positivamente e con professionalità nei vari ambiti attraverso la videoispezione di condotte stradali, reti comunali.



IMEC SNC www.imec-risanamenti.it info@imec.tv tel. 0422 433807



Telecamere motorizzate

*Perché utilizziamo soltanto carrelli
RAUSCH:*

Maggior definizione

Maggior precisione

Maggior versatilità

Maggior durata

Maggior efficienza

Maggior professionalità

Maggior qualità

Le telecamere motorizzate consentono di eseguire la videoispezione di tubazioni di maggiori dimensioni, a partire dal dn 100 mm.

Carrelli con ruote di differenti grandezze e materiali per l'avanzamento nei vari diametri e tipologie di condotte (gres, cemento amianto, calcestruzzo, ghisa, pvc ecc)

Alta definizione, a colori, dotate di testa oscillante e rotante; zoom e fuoco regolabili, variazione meccanica ed elettronica dell'altezza, illuminazione supplementare per una miglior visione della condotta.

Le telecamere sono filoguidate e comandate da un'unità mobile dotata di monitor e comandi per la gestione di qualsiasi attività.

Al termine dell'indagine videoispettiva saranno raccolte su supporto digitale le seguenti informazioni:

- **Protocollo di ispezione** televisiva completo dei dettagli relativi alla rete fognaria ispezionata e di tutti i dati necessari per una corretta valutazione dello stato della condotta (presenza di crepe, cedimenti, disassamenti, allacciamenti sporgenti, rotture, cambio materiale, variazione diametro ecc..) con relativa individuazione metrica.
- **Protocollo di inclinazione** (se possibile rilevarne la pendenza) completo di grafico sull'andamento della condotta per poter individuare eventuali avvallamenti
- **Filmato** video in alta definizione
- **Fotografie** dei punti di interesse





IMEC S.N.C. Via Reginaldo n. 39 Treviso
tel. 0422 433807 - fax 0422 435238
www.imec.it

Protocollo d'ispezione TV - Tronco - Nr. 26

Data 22.02.2012

CAP	Località	da Pozzetto	a Pozzetto	Lungh. Tronco
	TAVAGNACCO	d	c	7.34
Via	Codice Via	Materiale	Sezione / DN	Tipo riceettore
NAZIONALE 127		PVC	Circolare/200	RF
Cliente	Presenti	Diriz. Ispez. -> Fianco	Nr. Tronco	Anno di Posiz.
CENTRO COMMERCIALI FRIULI TAVAG.		con	d/c	

Pozzetto Nr.	Distanza Rapporto	Gratto	Nr. Immagine	Video
d	0%	M138	Foto. Digli.	
	0.00 (H4) Inizio Tronco			0:46:54
	0.90 (P4) Inizio tubo			0:48:40
	2.67 (S) tubazione ovalizzata			0:51:36
	7.01 (S) curva dx			0:51:36
	7.30 (P5) Fine tubo			0:47:54
	7.34 (S4) Fine Tronco			0:47:56
Pozzetto Nr.				
c				
Lungh. Ispezionata				
7.34				

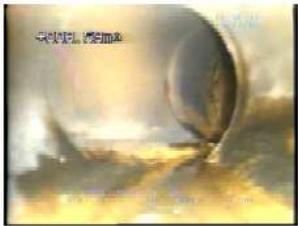


IMEC S.N.C. Via Reginaldo n. 39 Treviso
tel. 0422 433807 - fax 0422 435238
www.imec.it

Protocollo d'ispezione TV - Tronco - Nr. 25

Data 22.02.2012

CAP	Località	da Pozzetto	a Pozzetto	Lungh. Tronco
	TAVAGNACCO	d	c	7.34
Via	Codice Via	Materiale	Sezione / DN	Tipo riceettore
NAZIONALE 127		PVC	Circolare/200	RF
Cliente	Presenti	Diriz. Ispez. -> Fianco	Nr. Tronco	Anno di Posiz.
CENTRO COMMERCIALI FRIULI TAVAG.		con	d/c	

Distanza	2.67
Descrizione	tubazione ovalizzata
Nr. Immag.	35
00000035	
	
Distanza	7.01
Descrizione	curva dx
Nr. Immag.	36
00000036	
	
Lungh. Ispezionata	7.34

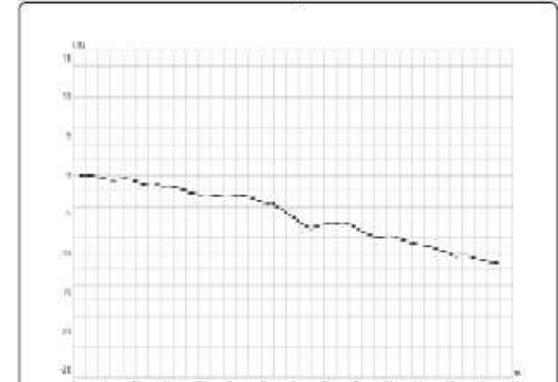


IMEC S.N.C. Via Reginaldo n. 39 Treviso
tel. 0422 433807 - fax 0422 435238
www.imec.it

Rapporto misura inclinazione nr. 3

Data 27.09.2011

CAP	Località	da Pozzetto	a Pozzetto	Lungh. Tronco
	Scorre	P14	P15	39.32
Via	Codice Via	Materiale	Sezione / DN	Tipo riceettore
Moglianese		Chiuso sferoidale	Circolare/200	Fogna nera
Cliente	Presenti	Diriz. Ispez. -> Fianco	Nr. Tronco	Anno di Posiz.
I.F. COSTRUZIONI		con	P14/P15	



P14 P15
Inclinazione media: -0.2 %
Differenza altimetrica teorica: -11 cm
(Valori approssimativi)

Lungh. Ispezionata	36.65
--------------------	-------



foto



L'importanza della videoispezione nei vari interventi

L'ispezione televisiva è un importante supporto ad una vasta gamma di servizi di ns. specializzazione per la corretta manutenzione delle fognature.

In particolare:

Risanamento senza scavo

Mappatura del sistema fognario

Collaudo tubazioni

Ricerca perdita



**Risanamenti no dig e
risanamenti con packer:
RISANAMENTO SENZA SCAVO**



Al fine di procedere ad un ripristino delle tubazioni senza demolizioni, la *videoispezione* permette di verificare e valutare lo stato di dissesto in cui si trovano per definire la più idonea procedura di risanamento, un rivestimento no dig nella totalità della linea oppure un risanamento con packer, mirato al solo danno.

Durante le operazioni di risanamento i carrelli vengono impiegati nelle misurazioni e per facilitare il corretto posizionamento del rivestimento.

Al termine dei lavori le telecamere consentono di ispezionare il risultato ottimale.



Mappatura del sistema fognario

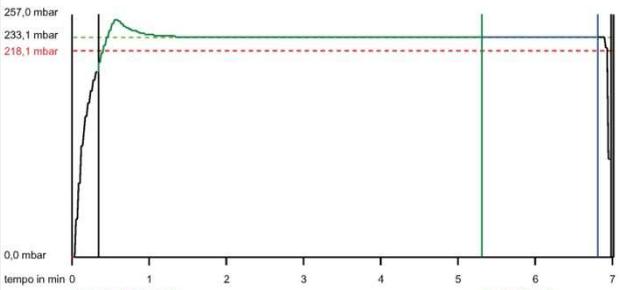


Mediante un trasmettitore di frequenza locato nella *telecamera* ed un localizzatore esterno i ns. tecnici specializzati sono in grado di rilevare il percorso della rete, la presenza di camerette interrate con determinazione della profondità.

In questo modo è possibile la precisa mappatura delle linee ed una demolizione limitata al solo chiusino per portarlo in quota.



Collaudo tubazioni

numero incarico: 292 numero della prova: 1	
 IMEC S.N.C. Via Reginato 59 Treviso t. 0422 433807 f. 0422 435238 info@imec.tv <small>VIDEOISPEZIONI, RISANAMENTI, COLLAUDI, RICERCA PERDITE</small> 31100 TREVISO - VIA REGINATO 59 - Tel : 0422 433807	
committente:	posizione : luogo : via :
protocollo di pressione tubo - aria/EN 1610	
esaminatore : metodo di prova : sensore :	equip. di prova : Testboy® SN:101123 classe di prova : aria LD prova del sensore : 29.5.12
pressione  <p>257,0 mbar 233,1 mbar 218,1 mbar 0,0 mbar</p> <p>tempo in min 0 1 2 3 4 5 6 7</p> <p>aumento di pressione tempo di preriemp. tempo di prova riduzione di pressione</p>	
data della prova : no. di mappa : dal pozzetto : lunghezza tratto : campo : materiale : protezione interna : commento :	numero del tronco : al pozzetto : profilo : diametro : tubo no. :
pressione di prova : 233,1 mbar perdita ammissibile : 15,0 mbar perdita effettiva : 0,0 mbar	tempo di preriemp. : 5:00 min tempo di prova : 1:30 min risultato : a tenuta stagna
_____ imprenditore	_____ committente

© 1999-2011 Siltarz GmbH

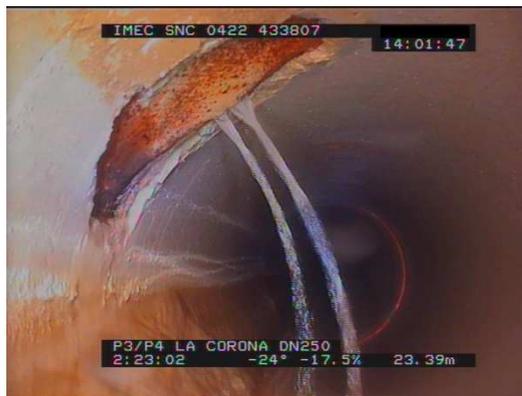
lato 1

L'ispezione televisiva permette di verificare la corretta posa delle linee e, assieme alle prove di tenuta secondo la normativa UNI EN 1610, è lo strumento per il collaudo delle nuove reti.



IMEC SNC www.imec-risanamenti.it info@imec.tv tel. 0422 433807

Ricerca perdita



In presenza di infiltrazioni, cedimenti, crepe.. le *video ispezioni* sono lo strumento ideale per la localizzazione del danno nelle tubazioni al quale affiancare varie prove di tenuta per la ricerca perdita nell'ipotesi in cui questo non sia evidente. Una soluzione di ricerca della lesione da operare con modalità non distruttive alla quale far seguire un ripristino non invasivo con le tecnologie di risanamento relining e risanamento con packer.

