

SIRTI: nuove tecnologie di scavo a basso impatto ambientale

Redazione CLM

Come molte società d'ingegneria e impiantistica del nostro paese, SIRTI è stata tra le prime a muoversi per raggiungere gli obiettivi fissati dall'Agenda Digitale Europea, relativi alla diffusione della rete in banda larga e ultra-larga. Per arrivare alla sue realizzazione sono necessarie tecniche innovative a basso impatto ambientale, sia di indagine del sottosuolo sia di posa di infrastrutture tecnologiche, in quanto i lavori si svolgono principalmente in ambito urbano. L'Agenda Digitale presentata dalla Commissione europea è *"una delle sette iniziative faro della strategia Europa 2020, che fissa obiettivi per la crescita nell'Unione europea (UE) da raggiungere entro il 2020. Questa agenda digitale propone di sfruttare al meglio il potenziale delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC) per favorire l'innovazione, la crescita economica e il progresso"*. In occasione della XIII Giornata della Ricerca ANIE il Dott. Edoardo Cottino di SIRTI ha efficacemente illustrato sia le tecnologie sia le soluzioni a un problema che coinvolge tutti gli automobilisti, compresi gli astanti: i cantieri stradali.



Ritaglio stampa ad uso esclusivo del destinatario, non riproducibile.

SIRTI da sempre sensibile all'innovazione, ha ingegnerizzato e sviluppato soluzioni cosiddette proprietarie, che permettono una riduzione dei tempi e costi di realizzazione, ma soprattutto limitano l'impatto sull'ambiente, i residenti e gli automobilisti, oltre ad aumentare la sicurezza delle proprie maestranze. La riduzione del diametro dei cavi tecnologici da interrare, da 15 mm a 8 mm, ha portato l'azienda a sviluppare nuove tecnologie operative di interrimento: il georadar e la minitrincea. Il georadar S-GPR3D è un innovativo sistema per l'indagine del sottosuolo, abilitante per le tecnologie di scavo in minitrincea e no-dig per la realizzazione delle reti di nuova generazione. Consente, unico sul mercato, di ottenere scansioni tridimensionali del sottosuolo fino a 3 metri in tempo reale e senza bisogno di post-elaborazione, permettendo così un'indagine contemporanea allo scavo con risultati immediatamente visibili su mappe georeferenziate. Disponibile in due versioni (superficie e profondità) è già stato utilizzato su oltre 200km di indagine in tutto il paese con risultati estremamente accurati. Durante la XIII Giornata della Ricerca ANIE il Dott. Cottino ha raccontato le novità essenziali che supportano il sistema georadar: il software ad auto apprendimento con il 92% di certezza sul dato evidenziato e la creazione di mappe georeferenziate esplorabili con Google Maps. Grazie a questo lavoro, diagnostico/valutativo e privo di interferenze, nessun subsistema o infrastruttura interrata rischia di essere danneggiata, compromessa o intercettata accidentalmente. Un lavoro di chirurgia infrastrutturale di alta precisione. La minitrincea 1DD-ONEDAYDIGTM è una tecnica implementata allo scopo di ridurre le dimensioni dello scavo (larghezza 3-5 cm e profondità 30-40cm) ed ottimizzare le modalità operative, mediante l'utilizzo di tecnologie e materiali innovativi al fine di aprire e chiudere lo scavo in giornata senza la

necessità del ripristino della pavimentazione stradale. Il ripristino avviene con una miscela cementizia ultra rapida, che consente la carrabilità in tempi estremamente ridotti (poche ore dall'apertura del cantiere). L'introduzione di queste tecnologia permette di operare in aree ad elevata urbanizzazione con macchine operatrici di piccole dimensioni, di ridurre i tempi di apertura dei cantieri, e di lavorare nella massima pulizia e nel rispetto dei vincoli ambientali, riducendo drasticamente l'inquinamento sonoro e l'emissione delle polveri. Entrambe le soluzioni hanno già ottenuto il brevetto italiano e sono in corso le estensioni estere, tali tecniche inoltre hanno avuto riconoscimenti internazionali essendo inserite come tecnologie guida in Raccomandazioni ITU-T.



Scavo aperto con tubazione posata



Consente l'analisi preventiva del terreno fino ad una profondità di 3 metri, individuando la presenza servizi nel sottosuolo evitando così danneggiamenti occasionali.

In un'unica passata elabora il progetto esecutivo già in formato informatico costituendo immediatamente la base dati del Network Inventory.



Materiale subito dopo il riempimento



Caratteristiche estetiche finali