

Corriere di Livorno

Direttore Responsabile Giancarlo PADOVAN - Anno III - Numero 114 - Euro 1,00

Domenica 26 aprile 2009

NUOVE TECNOLOGIE Anche l'Eni fa uso di questi strumenti d'indagine

La frontiera del georadar Così si scoprono intere città



■ Riccardo Omodarme con il georadar, durante la rilevazione

di Margherita Tizzi

LIVORNO - In città, nei giorni scorsi, si sono tenuti corsi di formazione per geologi sulle nuove tecniche per l'indagine di suoli e strutture con tecniche radar. Ma a Livorno esiste già un'azienda che, grazie a tecnologie avanzate, riesce a rilevare quello che c'è nel sottosuolo o all'interno di una parete, senza mettere in pratica operazioni invasive. Igeam srl è una delle poche in Italia che opera nel settore e che ha come attività l'esecuzione di indagini di tipo geofisico, geognostico e ambientali. Il problema degli scavi invasivi è che molte volte creano danni seri a tubature, cavi elettrici, oltre ad essere molto pericolosi per i tecnici. Invece grazie a metodi geofisici il suolo, come le infrastrutture, non subiscono distruzioni, evitando costi eccessivi, impatti ambientali e disturbi alla cittadinanza. Il georadar è uno dei macchinari usati per le rilevazioni; poi ci sono prospezioni geoelettriche, magnetiche e sismiche. L'impiego del radar di superficie permette di individuare e localizzare, fino a 3 metri di pro-

fondità, per esempio, tubazioni di sotto servizi, reperti archeologici e strutture in cemento armato. I dati raccolti dal radar ed elaborati con un software dedicato, forniscono un modello tridimensionale della porzione di suolo o di parete esaminata. Con questi strumenti sotto la città di Lodi è stata riscoperta l'antica urbe. E proprio a Livorno, ieri, il geologo Vincenzo Castigli e il geometra Riccardo Omodarme, hanno svolto un'indagine per la Raffineria Eni, su Piazzale Zara, coprendo una superficie di circa 200 mq. Prima hanno disegnato un asse di riferimento cartesiano sul manto stradale poi, facendoci passare sopra il georadar, si è propagata l'onda elettromagnetica, che ha riportato in grafica ciò che c'è sotto. Nell'intreccio di manufatti sono state individuate una canalizzazione ed una struttura assimilabile ad un cunicolo, probabilmente impiegato per il passaggio protetto di tubature da salvaguardare. Tutto questo nonostante la presenza, a raso della superficie, di binari che con le loro masse ferrose costituiscono un elemento di interferenza.