



DAT INSTRUMENTS

SGUARDO PROFONDO

Dovete scavare al buio che fate, accendete le luci? Ma se si tratta di perforare allora il buio in cui si opera è perenne, anche perché portare una luce non è la soluzione. Per lavorare bene durante le perforazioni serve sondare i molteplici parametri che compongono il quadro geomeccanico del terreno. Scanso errori di valutazione o crolli improvvisi. Ma come si può raccogliere tali valori? Semplice, affidandosi alla tecnologia che in tale ambito, come in altri, ha fatto passi da gigante. Una rete di sensori lungo la macchina che fanno capo a una centralina e il gioco è fatto. Sì, abbiamo semplificato un po', non ce ne voglia il Costruttore, ma in quella frase è racchiuso il concetto operativo del sistema Datalogger di

Dat Instruments che offre proprio il vantaggio di riportare in tempo reale i vari livelli stratigrafici interessati dalla trivellazione. Questo Datalogger specifico opera in simbiosi con una rete di sensori atti a misurare svariati parametri (profondità del foro; forza di spinta dell'asta; velocità di traslazione, coppia e velocità di rotazione dell'asta; inclinazione del mast; pressione, portata e volume del fluido di perforazione) oltre che a calcolare l'energia relativa del terreno. Il tutto per dedurre le caratteristiche geomeccaniche del suolo, dove la diagrafia restituita in funzione della profondità metta in evidenza le quote dei vari livelli stratigrafici. Tutti i dati raccolti (valori istantanei e medi, grafici e rapporti riassuntivi) sono visualizzati direttamente sul

UNIVERSO DRILLING

Dal 2001 l'attività di DAT instruments è focalizzata sulla progettazione, realizzazione e distribuzione di data logger e software per le perforazioni e le fondazioni: dal grouting ai test relativi alla permeabilità del terreno, dal jet grouting al drilling, fino al soil mixing, al CFA, o ai diaframmi.

La centralina del Datalogger

monitor del Datalogger posto a bordo macchina. Questo assicura diversi vantaggi tra cui il costante monitoraggio dello stato della perforazione, il subitaneo riconoscimento di eventuali problemi strutturali legati alla conformazione dei livelli stratigrafici e la precisione dell'intervento (non a caso il sistema prevede tra le opzioni l'avviamento automatico della sonda all'inizio della registrazione, il blocco automatico al raggiungimento della profondità impostata e il riconoscimento automatico del cambio asta). Tutti vantaggi che ricoprono abbondantemente le spese di installazione del Datalogger. □



Operare in sicurezza e conoscendo il terreno non è una prerogativa dei cantieri dei paesi sviluppati India docet. Proprio in questi mesi alcuni Datalogger stanno lavorando in India, precisamente

alla costruzione della centrale idroelettrica del Kishangaga project. Le fasi di lavoro vedono coinvolti i Datalogger nei sondaggi del terreno, fasi propedeutiche alla realizzazione dei diaframmi. I Datalogger

sono stati inviati nell'area himalayana in sole 48 ore attraverso una spedizione tramite corriere espresso, mentre un tecnico incaricato da DAT instruments ha seguito l'installazione del

sistema ed è disponibile per qualsiasi esigenza di cantiere. Sempre l'impresa indiana attiva a Kishangaga aveva già acquistato altri due Datalogger specifici per la realizzazione di diaframmi.