

**Tecnologia
Technology**

T1
T1S
T2
ETJ
EJG
TJ
TTJ
TJ-IDLE



soilmec



APS

Automatic Positioning System

soilmec 
Drilling and Foundation Equipment

Tecnologia / *Technology*

E' un sistema di Guida GPS che integra in tempo reale, le coordinate di posizionamento topografico, con i parametri di controllo della perforazione di ogni macchina operatrice.

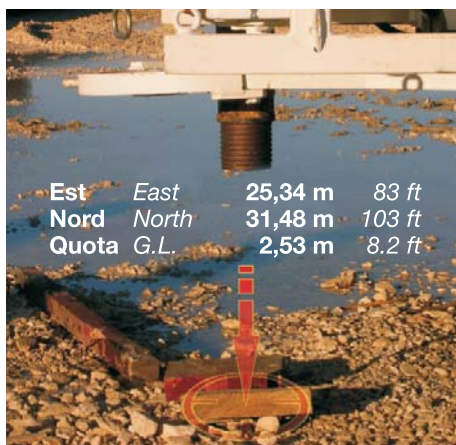
Visualizzazione e memorizzazione

- Posizione della trivella sul punto di perforazione nel lay-out di cantiere
- Controllo della verticalità della sonda
- Esatta quota di inizio e fine trattamento
- Punti da trivellare e già trattati

It is a GPS guidance system that integrates in real-time the topography positioning coordinates and the drilling control parameters of each machine.

Visualization and storage

- Drill position on the drilling spot in the site layout
- Probe vertical/tilted position check
- Exact start and end position of treatment
- Spots to be drilled and already treated



Vantaggi

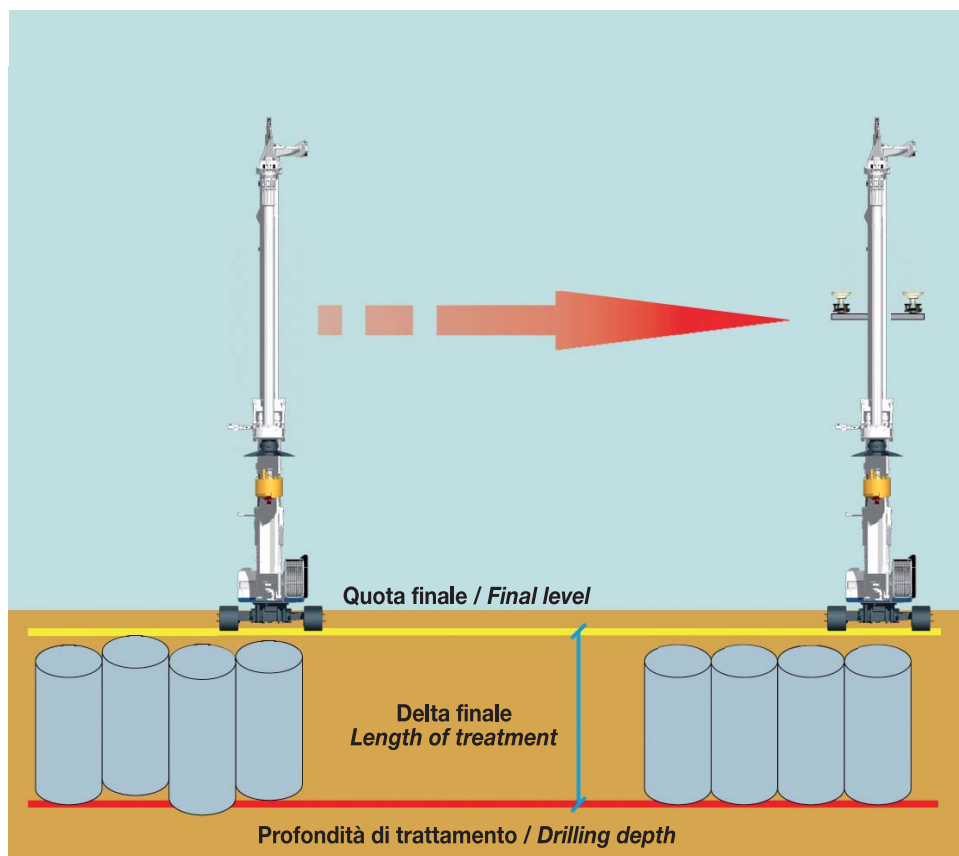
La soluzione di posizionamento satellitare GPS porta i seguenti vantaggi:

- Eliminazione del metodo manuale di posizionamento della sonda sul picchetto
- Guida l'operatore direttamente sul punto di perforazione di progetto con precisione, in modo semplice e veloce
- Controllo di tutte le funzioni attraverso un display montato sulla macchina operatrice
- Monitor unico per le funzioni di perforazione e posizionamento

Advantages

The GPS satellite positioning solution offers the following advantages:

- *Manual positioning of the probe on the post is no longer required*
- *The operator is guided directly to the designated drilling spot in a precise, easy and quick way without human error*
- *Each function can be controlled through a display mounted on the rig*
- *Only one integrated monitor for both drilling and positioning*



Sensori, Software, Computer

L'operazione di collimazione del punto, avviene osservando un picchetto virtuale rappresentato su un display di controllo. Le informazioni di guida della sonda perforatrice elaborate da un apposito programma di progettazione vengono caricate all'interno del computer della macchina.

Durante l'operazione di guida il programma memorizza all'interno di un file di registro le seguenti informazioni:

- **Identificativo macchina**
- **Numero del punto**
- **Delta E / Delta N**
- **Quota inizio perforazione**
- **Quota termine perforazione**
- **Durata complessiva perforazione**

La procedura di acquisizione dei dati di perforazione è utile a produrre un tabulato di certificazione dell'avvenuta esecuzione del lavoro e verificarne la corrispondenza con le tolleranze minime richieste dal capitolato di appalto.

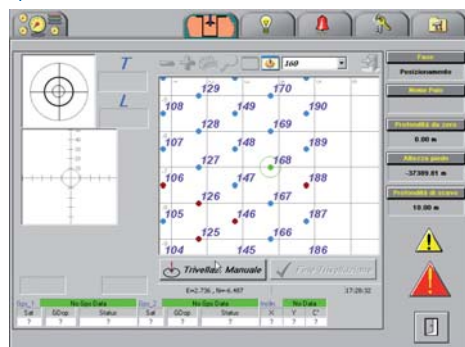
Sensors, Software, Computer

The operation of point collimation occurs by observing a virtual stake on the control display. The guiding data of the drilling probe is processed by specific design software and then uploaded to the machine's computer.

During the guiding operation the software stores the following information in a log file:

- **Machine identification**
(about its own drilling area)
- **Spot number**
- **Delta E / Delta N**
- **Drilling start position**
- **Drilling end position**
- **Drilling total duration**

The drilling data acquisition procedure is useful in the preparation of a printout certifying the work carried out and ensuring that the minimum required tolerances are in compliance with the contract specifications.



Stato Avanzamento Trivellazioni / Drilling progress

File progetto / Project file

Sito / Site

Data Report / Report data

13/04/2007 15:38:39

Macchine selezionate / Selected rig

1

Trivellazioni eseguite / Drilling hole performed

94 su 3132 (3%)

Filtro tolleranza planimetrica / Allowance filter plan

0,030 m

Filtro Durata Trivellazione / Drilling time filter

01:00

Periodo report / Time report

dal 02/04/2007 al 13/04/2007

Identificativo macchina 1 / Identify Rig 1

PtNr	E_progetto/proj	N_progetto/proj	E_triv/drill	N_triv/drill	dE	dN	Tilt_X	Tilt_Y	Q_Campagna/g.l.
Y557	65.516,96	- 50.573,04	65.516,98	- 50.573,04	0,02	- 0,00	-	-	0,03
Y511	65.512,54	- 50.571,36	65.512,55	- 50.571,33	0,01	0,03	0,10	- 0,20	0,15
Y380	65.511,76	- 50.564,81	65.511,75	- 50.564,80	0,02	0,00	-	-	0,13
Y278	65.505,80	- 50.562,00	65.505,80	- 50.561,98	0,00	0,01	0,20	- 0,10	0,00
Y385	65.524,70	- 50.559,39	65.524,67	- 50.559,38	0,03	0,01	0,10	- 0,10	0,14
Y366	65.528,35	- 50.557,48	65.528,35	- 50.557,50	0,00	- 0,02	0,10	0,20	0,18
Y320	65.527,70	- 50.555,15	65.527,69	- 50.555,15	0,01	- 0,00	0,10	0,10	0,14
Y434	65.522,82	- 50.563,06	65.522,84	- 50.563,08	0,01	- 0,01	0,10	- 0,20	0,08
Y523	65.522,57	- 50.568,15	65.522,59	- 50.568,12	0,01	0,04	0,10	0,10	0,12
Y500	65.518,19	- 50.567,20	65.518,20	- 50.567,18	0,02	0,02	0,20	- 0,20	0,19
Y331	65.516,03	- 50.559,56	65.516,01	- 50.559,56	0,02	- 0,01	0,10	- 0,20	0,19
Y261	65.511,02	- 50.557,14	65.511,01	- 50.557,16	0,01	- 0,02	0,10	-	0,15
Y367	65.522,98	- 50.558,57	65.522,99	- 50.558,58	0,01	- 0,01	0,10	- 0,10	0,03

Global Presence

SOILMEC distributes machinery and structures all over the world, supported by SOILMEC subsidiary companies and dealers. The complete Soilmec network list is available on the webpage www.soilmec.it

SOILMEC NORTH AMERICA - Houston - U.S.A.
WATSON INC. - Texas - U.S.A.
SOILMEC DO BRASIL - São Paulo - Brasil
SOILMEC U.K. LTD - Peterborough - U.K.
SOILMEC FRANCE S.A.S. - Paris - France
SOILMEC DEUTSCHLAND GmbH - Drolshagen - Germany
SOILMEC S.P.A. - Moscow Repr. Office - Russia
SOILMEC MISR S.A.E. Co. - Cairo - Egypt

SOILMEC ARABIA LLC - Jeddah - Saudi Arabia
SOILMEC EMIRATES - Dubai - U.A.E.
SOILMEC INDIA - Mumbai - India
SOILMEC CHINA - Wujiang - P.R. China
SOILMEC (H.K.) Limited - Hong Kong
SOILMEC JAPAN CO LTD - Tokyo - Japan
SOILMEC FAR EAST PTE.LTD - Singapore
SOILMEC AUSTRALIA - Sydney - Australia



SOILMEC S.p.A.
Drilling and Foundation Equipment
5819, via Dismano
47522 Cesena (FC) - Italy
tel. +39.0547.319111
fax +39.0547.318548
e-mail: soilmec@soilmec.it

www.soilmec.it

soilmec
Drilling and Foundation Equipment

Powered by **Leica**
Geosystems