
	GEOTESTER 2.0	Numero 9	
		Pag. 1 di 36	
		Rev. 01	del 20/09/2017



GEOTESTER 2.0 MANUALE USO

	GEOTESTER 2.0	Numero 9	
		Pag. 2 di 36	
		Rev. 01	del 20/09/2017

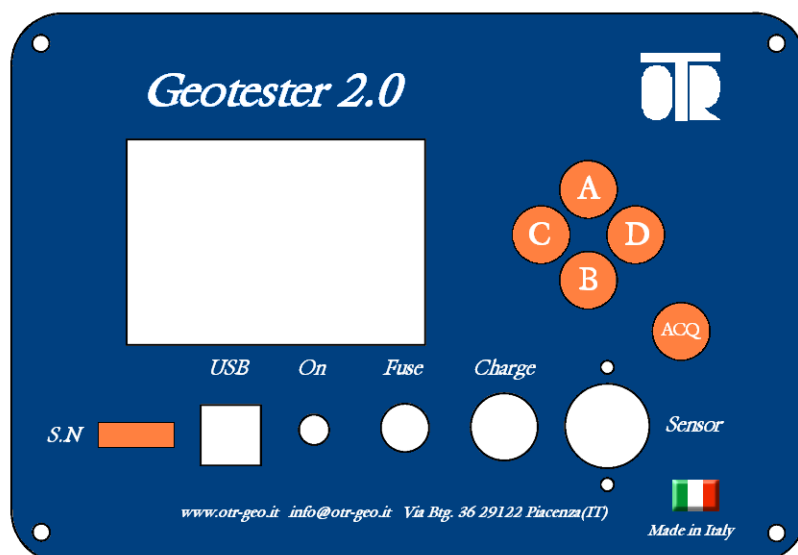
Indice

1.	Avvertenze.....	3
2.	Descrizione del pannello frontale	4
3.	Descrizione generale.....	5
4.	Accensione.....	6
5.	Menù e funzioni principali.....	7
6.	Impostazione di data e ora	9
7.	Impostazioni del display	10
8.	Lettura di uno strumento a corda vibrante	11
9.	Lettura di uno strumento con uscita in mV	13
10.	Lettura di uno strumento con uscita potenziometrica	15
11.	Lettura di uno strumento con uscita in mA	17
12.	Lettura di uno strumento con uscita in mV/V	19
13.	Visualizzazione su display delle misure acquisite	21
14.	Eliminazione delle misure acquisite.....	23
15.	Connessione via USB al PC.....	25
16.	Installazione Driver	28
17.	Utilizzo programma Terminal.....	33
18.	Manutenzione	35
19.	Carica della batteria	35
20.	Caratteristiche tecniche.....	36

1. Avvertenze

- Lo strumento deve essere utilizzato per la sola applicazione per cui è stato costruito e progettato, OTR declina ogni responsabilità per un uso improprio della strumentazione;
- Non lasciare scorrere lo strumento velocemente a caduta ma accompagnarla nel foro;
- Non utilizzare lo strumento di misura in presenza di gas potenzialmente esplosivi;
- Non aprire lo strumento per ogni riparazione rivolgersi al costruttore;
- Non utilizzare il lettore collegato a strumenti immersi in acque in cui è in atto una dispersione elettrica;
- Tenere lontano dalla portata dei bambini;
- Durante la fase di installazione scollegare lo strumento da dispositivi di misura o apparecchi connessi alla rete elettrica;
- Non eseguire cablaggi della strumentazione con le mani umide o bagnate;
- Durante la fase di ricarica del datalogger lasciare inseriti i tappi forniti per i connettori;
- Durante la fase di ricarica non toccare il datalogger con mani bagnate od umide;
- Non lasciare in carica più di 12 ore consecutive;
- Durante la ricarica non collegare il datalogger alla sonda o al personal computer tramite USB;
- Utilizzare solo l'alimentatore ed i cavi forniti;
- Pulire lo strumento ed il relativo cavo con alcool o acqua, non utilizzare acetone o liquidi aggressivi per le materie plastiche o etichette;

2. Descrizione del pannello frontale



06/10/2015 10.15.17 \\Server\server\Circuiti integrali\manuale 2015\manuale 2015-per board.brd

S.N: Numero di serie

USB: Porta USB

On: Interruttore generale

Fuse: Fusibile

Charge: Connettore caricabatterie

Sensor: Connettore Fisher per connessione ai sensori

A - B - C - D e ACQ (acquisizione): pulsanti per navigazione menu e acquisizione dati

3. Descrizione generale

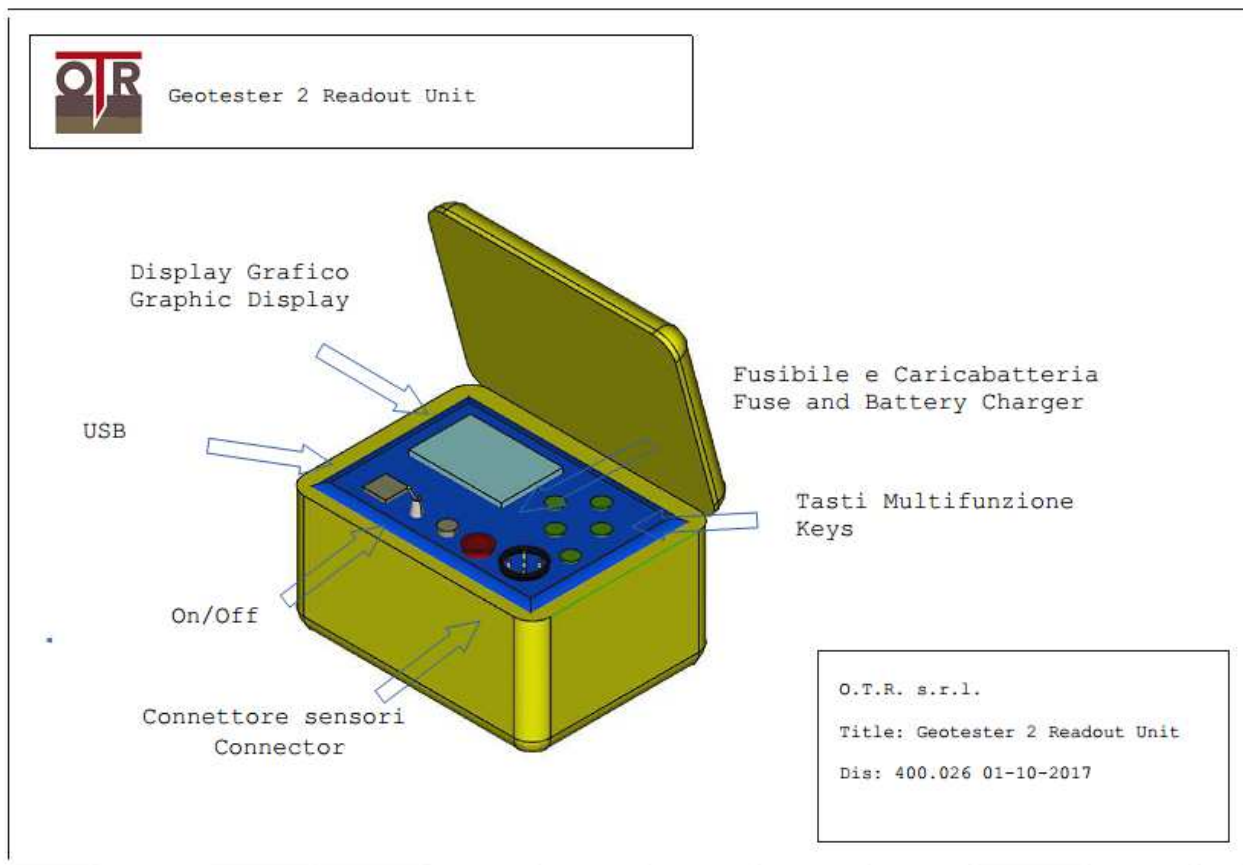
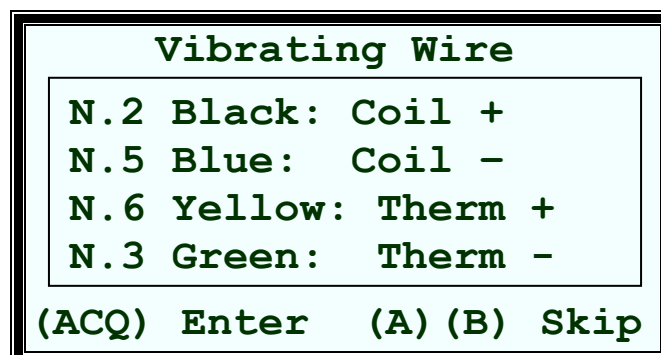


Figura 1 Descrizione Generale

4. Accensione

Collegare il fusibile e mettere l'interruttore su On.

1. Sul display, dopo le scritte iniziali, comparirà la schermata:



La schermata iniziale può variare in base all'ultimo tipo di sensore misurato prima dello spegnimento del Geotester.

5. Menù e funzioni principali

Scorrendo il menù principale con i tasti **A** e **B**, compaiono le seguenti funzioni.

Vibrating Wire

N.2 Black: Coil +
N.5 Blue: Coil -
N.6 Yellow: Therm +
N.3 Green: Therm -

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Lettura di strumenti a corda vibrante

Millivolt Reader

N.1 Red: 0V
N.5 Blue: +15V
N.4 White: -15V
N.6 Yellow: Input

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Lettura di strumenti con uscita in mV

Potentiometer Reader

N.1 Red: +Supply
N.2 Black: -Supply
N.6 Yellow: Input

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Lettura di strumenti con uscita potenziometrica

Milliampere Reader

N.5 Blue: +Supply
N.6 Yellow: Input
N.1 Red: 0V 3wires

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Lettura di strumenti con uscita 0-20 mA

Millivolt/Volt Reader

N.1 Red: Vref
N.2 Black: GND
N.3 Green: In+
N.4 White: In-

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Lettura di strumenti con uscita in mV/V

View

View saved measures

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Visualizzazione delle misure acquisite

Delete

Delete measures

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Eliminazione delle misure acquisite

Date and Battery

Voltage: +6.920

01/01/2015 15:40:32

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Visualizzazione dello stato della batteria e dell'orologio

Display Settings

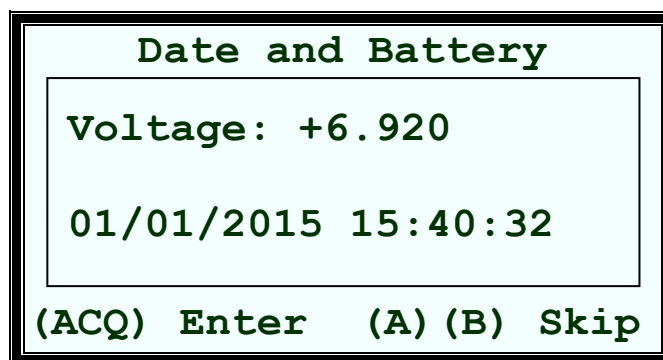
Contrast: 25

Backlight: 100

(ACQ) Enter (A) (B) Skip

Impostazioni del display

6. Impostazione di data e ora



Il display mostra lo stato di carica della batteria.

Viene visualizzato anche la data e l'ora attualmente impostati nel Geotester

Per modificare la data e l'ora:

- 1) Premere **ACQ**

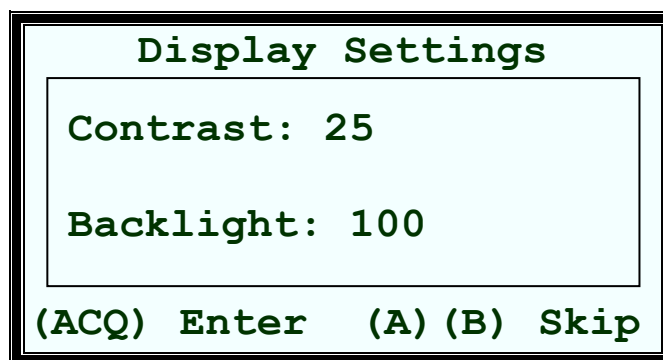
Il cursore si sposta al giorno del mese.

*Se si vuole annullare l'operazione ed uscire senza impostare la data e l'ora, premere **C**.*

- 2) Premere **A** o **B** per impostare il giorno del mese
- 3) Premere **D** o **ACQ** per passare all'impostazione del mese, poi dell'anno, dell'ora, dei minuti e dei secondi, regolando ciascuno coi tasti **A** e **B**
- 4) Per confermare ed uscire: posizionare il cursore sui secondi e premere **D** o **ACQ**, oppure posizionare il cursore sul giorno del mese, e premere **C**

*La scritta **Voltage** sta ad indicare la tensione della batteria espressa in Volt, per un corretto funzionamento quest'ultima può variare da 5.8 a 7 Volt. Sotto i 5.8 Volt la batteria è da ricaricare e **si sconsiglia di iniziare misure.***

7. Impostazioni del display



Questa funzione permette di regolare il contrasto e l'illuminazione del display.

Per modificare questi parametri e salvarli:

- 1) Premere **ACQ**

Il cursore si posiziona sotto al Contrasto

Premere C per annullare ed uscire

- 2) Premere **A** o **B** per regolare il contrasto del display

- 3) Premere **D** o **ACQ**

Il cursore si posiziona sotto all'Illuminazione

Premere C per tornare al punto 2)

- 4) Premere **A** o **B** per regolare l'illuminazione del display

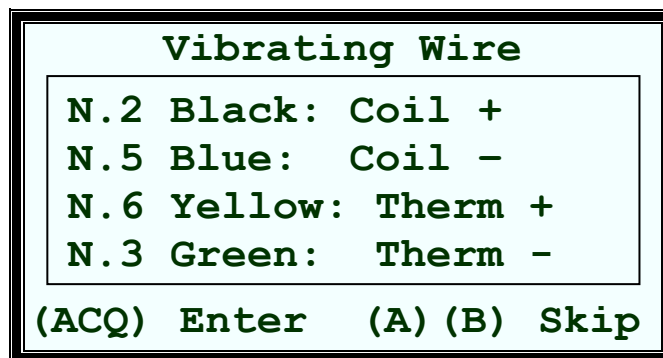
- 5) Premere **D** o **ACQ** per salvare ed uscire.

Il contrasto dello schermo può assumere valori compresi tra 15 e 40.

L'illuminazione dello schermo può assumere valori compresi tra 0 e 100.

Durante la lettura di strumenti a corda vibrante, l'illuminazione dello schermo viene temporaneamente aumentata. Questo è un comportamento normale del Geotester.

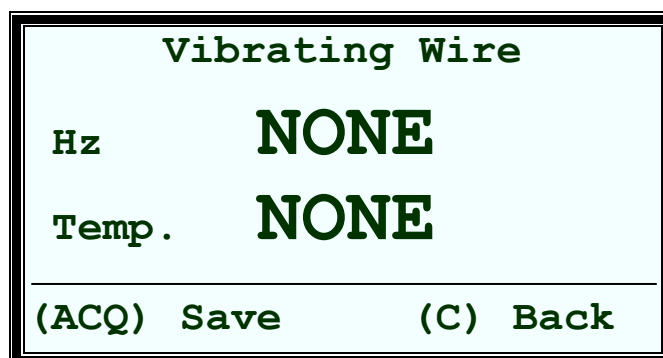
8. Lettura di uno strumento a corda vibrante



Scollegare lo strumento da misurare mentre si sfoglia il menù principale.

Collegare lo strumento al cavo provvisto di pinze (fornito col Geotester) o direttamente al connettore del Geotester (se lo strumento è provvisto di connettore) **solo dopo aver scelto la corretta tipologia di strumento.**

Premendo il tasto **ACQ**, sul display apparirà la seguente schermata:



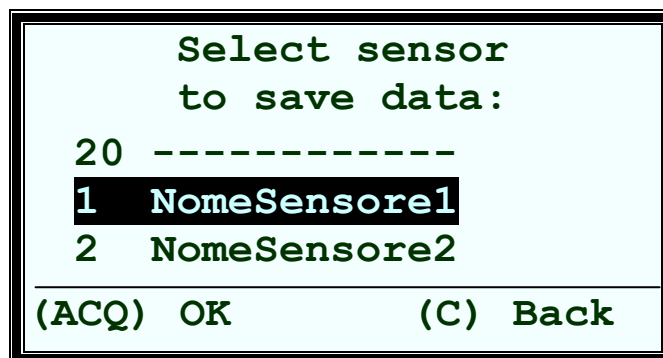
La scritta **NONE** indica l'assenza di sensore a corda vibrante collegato, e verrà sostituita con il valore letto quando il sensore sarà collegato al Geotester.

Collegare le pinze **Nera e Blu** alle uscite Coil dello strumento a corda vibrante

Collegare le pinze **Gialla e Verde** al termistore dello strumento.

Premendo il tasto **C**, si ritorna al menù principale.

Premendo il tasto **ACQ**, si acquisisce la misura. Sul display comparirà la schermata per la selezione del nome dello strumento misurato:



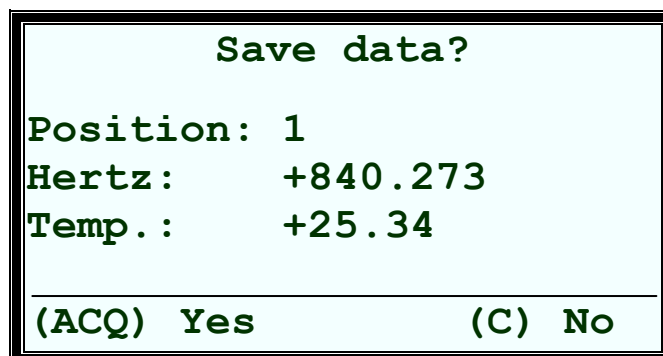
Premendo i tasti **A** e **B** si scorrono i nomi degli strumenti.

Si possono scegliere fino a 20 strumenti per ogni tipo di sensore (20 strumenti a corda vibrante, 20 strumenti con uscita in mV, 20 strumenti con uscita 0-20 mA, 20 strumenti con uscita potenziometrica, 20 strumenti con uscita in mV/V).

Il nome degli strumenti è modificabile collegando il Geotester al computer via cavo USB, e collegandosi con un qualsiasi programma Terminale gratuito (come ad es. Hyper Terminal)

Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la lettura dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si seleziona il nome dello strumento. Sul display comparirà la schermata di conferma:



Position indica, per lo strumento scelto, il numero della misura che si sta per salvare in memoria. Per ogni strumento si possono salvare fino a 100 misure.

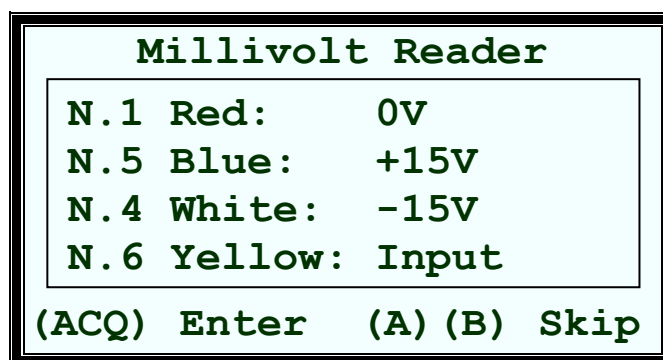
Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la selezione dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si salva la misura in memoria.

*Apparirà una schermata di conferma, con la scritta **Data Saved**.*

*Premere ancora **ACQ** per tornare alla schermata di lettura dello strumento.*

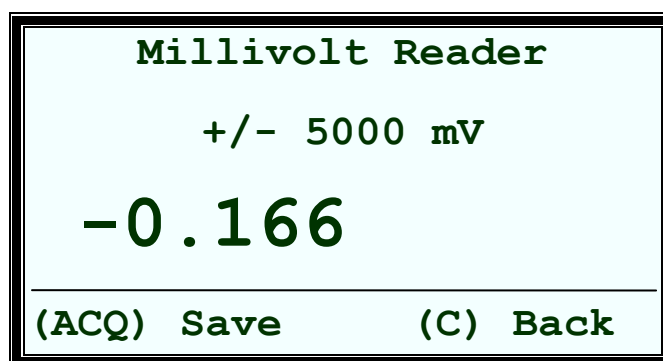
9. Lettura di uno strumento con uscita in mV



Scollegare lo strumento da misurare mentre si sfoglia il menù principale.

Collegare lo strumento al cavo provvisto di pinze (fornito col Geotester) o direttamente al connettore del Geotester (se lo strumento è provvisto di connettore) **solo dopo aver scelto la corretta tipologia di strumento.**

Premendo il tasto **ACQ**, sul display apparirà la seguente schermata:



Collegare la **pinza Rossa** all'ingresso 0V dello strumento da misurare.

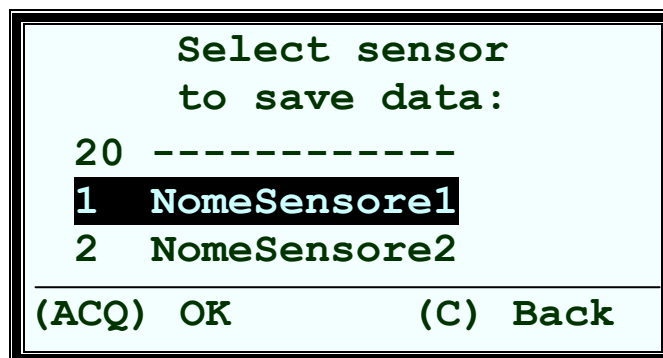
Collegare la **pinza Blu** all'ingresso +15V dello strumento da misurare.

Collegare la **pinza Bianca** all'ingresso -15V dello strumento da misurare.

Collegare la **pinza Gialla** all'uscita di segnale dello strumento da misurare.

Premendo il tasto **C**, si ritorna al menù principale.

Premendo il tasto **ACQ**, si acquisisce la misura. Sul display comparirà la schermata per la selezione del nome dello strumento misurato:



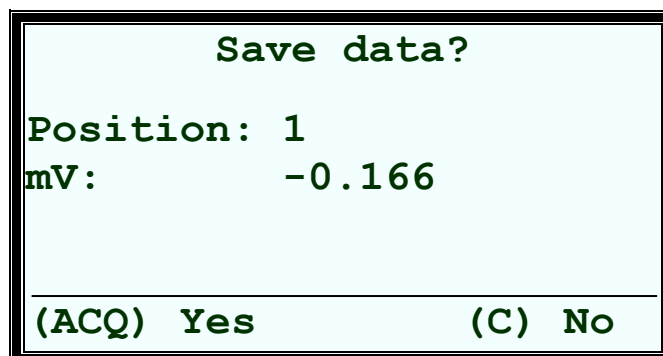
Premendo i tasti **A** e **B** si scorrono i nomi degli strumenti.

Si possono scegliere fino a 20 strumenti per ogni tipo di sensore (20 strumenti a corda vibrante, 20 strumenti con uscita in mV, 20 strumenti con uscita 0-20 mA, 20 strumenti con uscita potenziometrica, 20 strumenti con uscita in mV/V).

Il nome degli strumenti è modificabile collegando il Geotester al computer via cavo USB, e collegandosi con un qualsiasi programma Terminale gratuito (come ad es. Hyper Terminal)

Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la lettura dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si seleziona il nome dello strumento. Sul display comparirà la schermata di conferma:



Position indica, per lo strumento scelto, il numero della misura che si sta per salvare in memoria. Per ogni strumento si possono salvare fino a 100 misure.

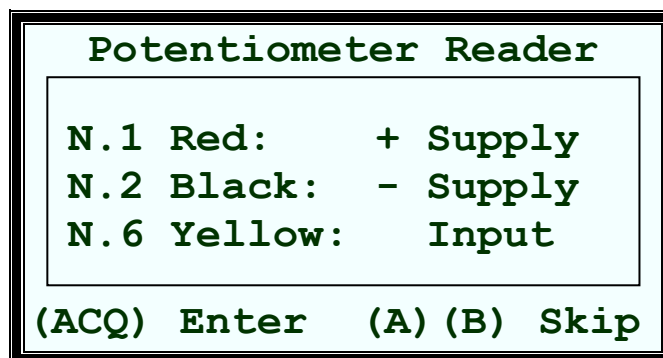
Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la selezione dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si salva la misura in memoria.

*Apparirà una schermata di conferma, con la scritta **Data Saved**.*

Premere ancora ACQ per tornare alla schermata di lettura dello strumento.

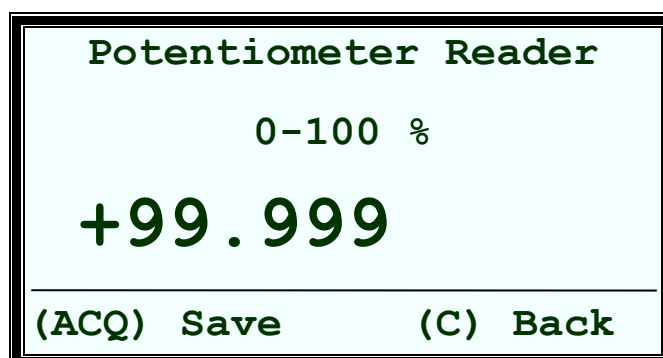
10. *Lettura di uno strumento con uscita potenziometrica*



Scollegare lo strumento da misurare mentre si sfoglia il menù principale.

Collegare lo strumento al cavo provvisto di pinze (fornito col Geotester) o direttamente al connettore del Geotester (se lo strumento è provvisto di connettore) **solo dopo aver scelto la corretta tipologia di strumento.**

Premendo il tasto **ACQ**, sul display apparirà la seguente schermata:



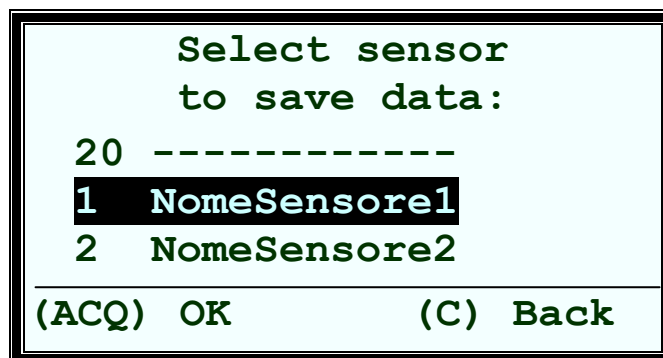
Collegare la **pinza Rossa** all'ingresso +Supply dello strumento da misurare.

Collegare la **pinza Nera** all'ingresso -Supply dello strumento da misurare.

Collegare la **pinza Gialla** all'uscita di segnale dello strumento da misurare.

Premendo il tasto **C**, si ritorna al menù principale.

Premendo il tasto **ACQ**, si acquisisce la misura. Sul display comparirà la schermata per la selezione del nome dello strumento misurato:



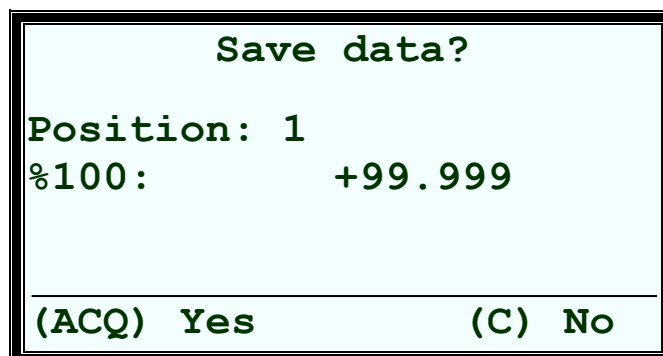
Premendo i tasti **A** e **B** si scorrono i nomi degli strumenti.

Si possono scegliere fino a 20 strumenti per ogni tipo di sensore (20 strumenti a corda vibrante, 20 strumenti con uscita in mV, 20 strumenti con uscita 0-20 mA, 20 strumenti con uscita potenziometrica, 20 strumenti con uscita in mV/V).

Il nome degli strumenti è modificabile collegando il Geotester al computer via cavo USB, e collegandosi con un qualsiasi programma Terminale gratuito (come ad es. Hyper Terminal)

Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la lettura dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si seleziona il nome dello strumento. Sul display comparirà la schermata di conferma:



Position indica, per lo strumento scelto, il numero della misura che si sta per salvare in memoria. Per ogni strumento si possono salvare fino a 100 misure.

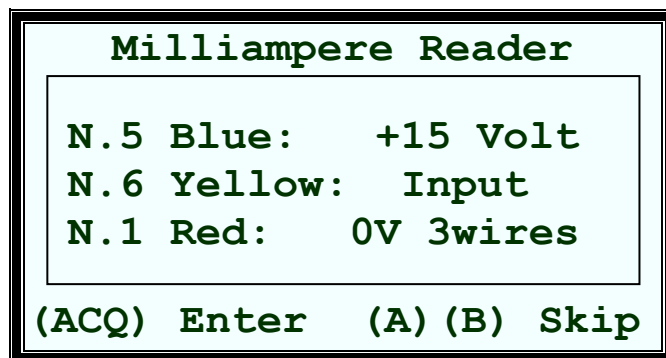
Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la selezione dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si salva la misura in memoria.

*Apparirà una schermata di conferma, con la scritta **Data Saved**.*

Premere ancora ACQ per tornare alla schermata di lettura dello strumento.

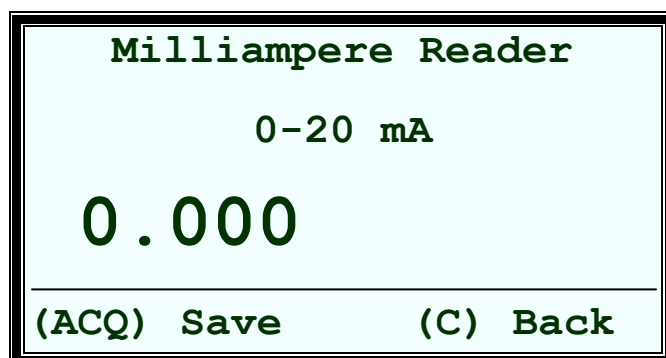
11. *Lettura di uno strumento con uscita in mA*



Scollegare lo strumento da misurare mentre si sfoglia il menù principale.

Collegare lo strumento al cavo provvisto di pinze (fornito col Geotester) o direttamente al connettore del Geotester (se lo strumento è provvisto di connettore) **solo dopo aver scelto la corretta tipologia di strumento.**

Premendo il tasto **ACQ**, sul display apparirà la seguente schermata:



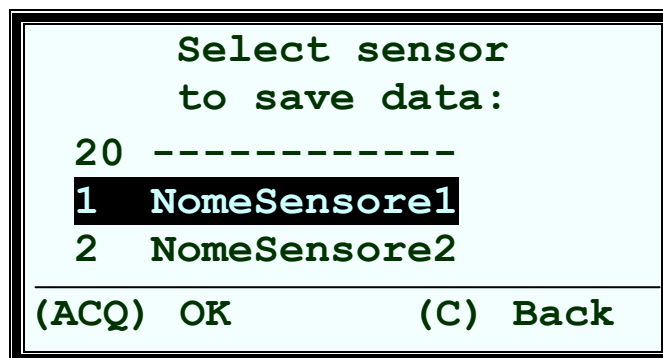
Collegare la **pinza Blu** all'ingresso +15V dello strumento da misurare.

Collegare la **pinza Gialla** all'uscita di segnale dello strumento da misurare.

Collegare la **pinza Rossa** all'ingresso 0V dello strumento da misurare (se a 3 fili).

Premendo il tasto **C**, si ritorna al menù principale.

Premendo il tasto **ACQ**, si acquisisce la misura. Sul display comparirà la schermata per la selezione del nome dello strumento misurato:



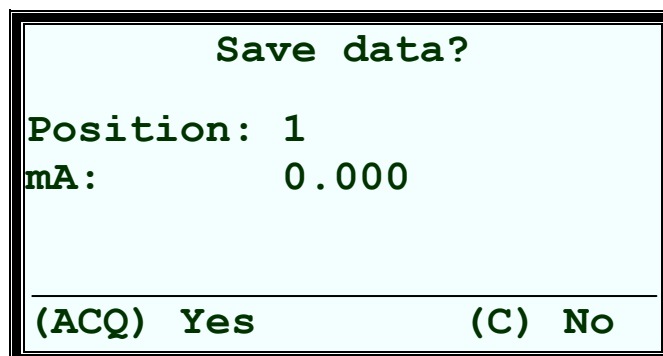
Premendo i tasti **A** e **B** si scorrono i nomi degli strumenti.

Si possono scegliere fino a 20 strumenti per ogni tipo di sensore (20 strumenti a corda vibrante, 20 strumenti con uscita in mV, 20 strumenti con uscita 0-20 mA, 20 strumenti con uscita potenziometrica, 20 strumenti con uscita in mV/V).

Il nome degli strumenti è modificabile collegando il Geotester al computer via cavo USB, e collegandosi con un qualsiasi programma Terminale gratuito (come ad es. Hyper Terminal)

Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la lettura dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si seleziona il nome dello strumento. Sul display comparirà la schermata di conferma:



Position indica, per lo strumento scelto, il numero della misura che si sta per salvare in memoria. Per ogni strumento si possono salvare fino a 100 misure.

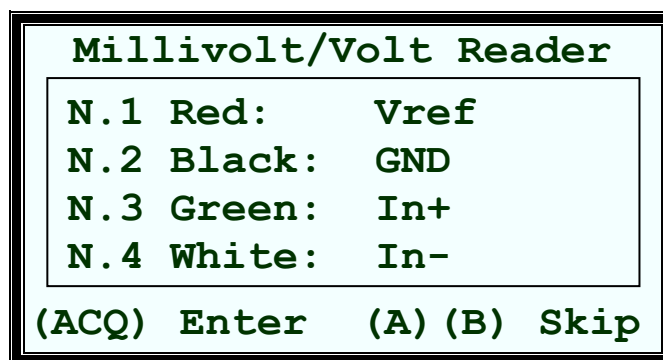
Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la selezione dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si salva la misura in memoria.

*Apparirà una schermata di conferma, con la scritta **Data Saved**.*

Premere ancora ACQ per tornare alla schermata di lettura dello strumento.

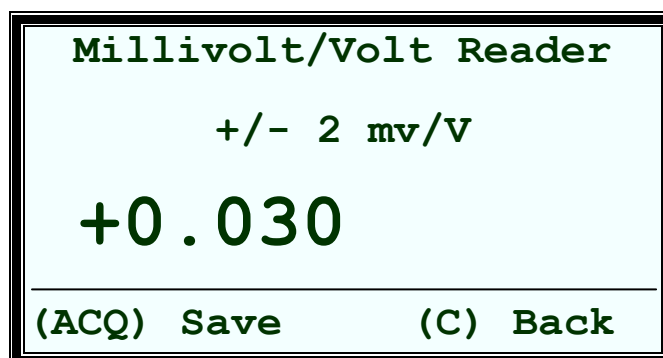
12. *Lettura di uno strumento con uscita in mV/V*



Scollegare lo strumento da misurare mentre si sfoglia il menù principale.

Collegare lo strumento al cavo provvisto di pinze (fornito col Geotester) o direttamente al connettore del Geotester (se lo strumento è provvisto di connettore) **solo dopo aver scelto la corretta tipologia di strumento.**

Premendo il tasto **ACQ**, sul display apparirà la seguente schermata:



Collegare la **pinza Rossa** all'ingresso Vref dello strumento da misurare.

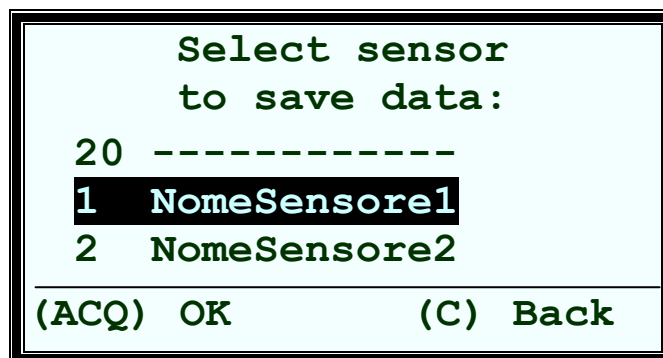
Collegare la **pinza Nera** all'ingresso GND dello strumento da misurare.

Collegare la **pinza Verde** all'uscita In+ dello strumento da misurare.

Collegare la **pinza Bianca** all'uscita In- dello strumento da misurare.

Premendo il tasto **C**, si ritorna al menù principale.

Premendo il tasto **ACQ**, si acquisisce la misura. Sul display comparirà la schermata per la selezione del nome dello strumento misurato:



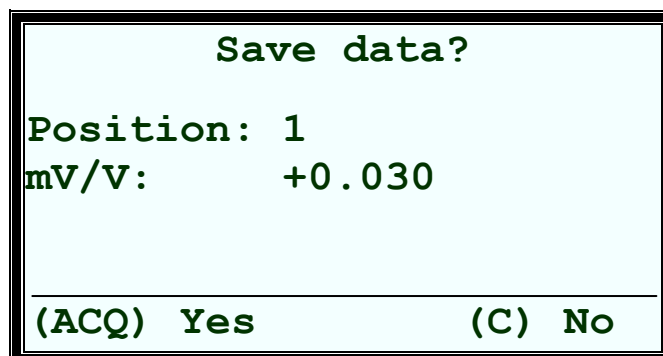
Premendo i tasti **A** e **B** si scorrono i nomi degli strumenti.

Si possono scegliere fino a 20 strumenti per ogni tipo di sensore (20 strumenti a corda vibrante, 20 strumenti con uscita in mV, 20 strumenti con uscita 0-20 mA, 20 strumenti con uscita potenziometrica, 20 strumenti con uscita in mV/V).

Il nome degli strumenti è modificabile collegando il Geotester al computer via cavo USB, e collegandosi con un qualsiasi programma Terminale gratuito (come ad es. Hyper Terminal)

Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la lettura dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si seleziona il nome dello strumento. Sul display comparirà la schermata di conferma:



Position indica, per lo strumento scelto, il numero della misura che si sta per salvare in memoria. Per ogni strumento si possono salvare fino a 100 misure.

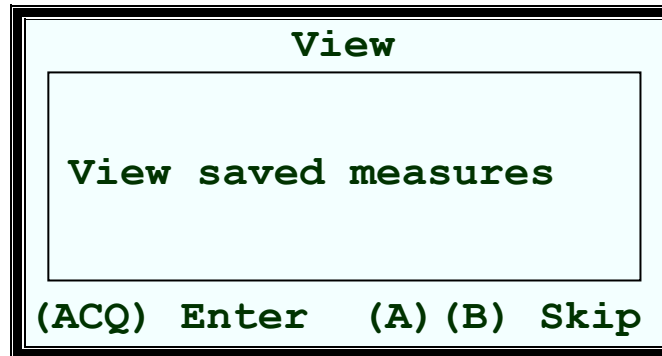
Premendo il tasto **C** si annulla il salvataggio della misura e si ritorna alla schermata precedente, per la selezione dello strumento.

Premendo il tasto **ACQ**, si salva la misura in memoria.

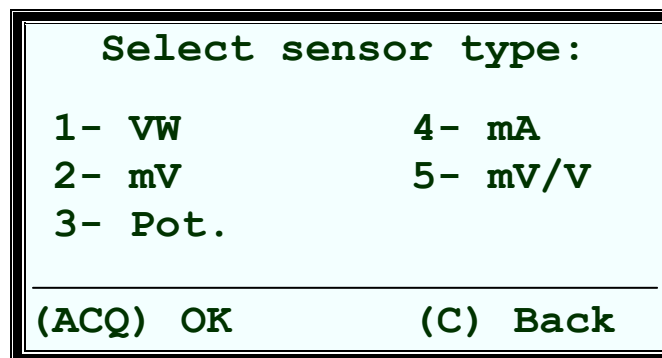
*Apparirà una schermata di conferma, con la scritta **Data Saved**.*

Premere ancora ACQ per tornare alla schermata di lettura dello strumento.

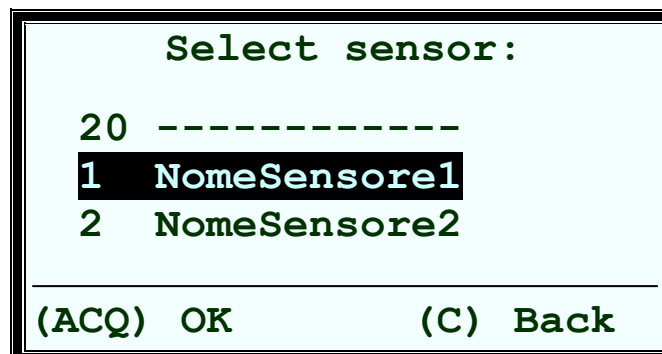
13. *Visualizzazione su display delle misure acquisite*

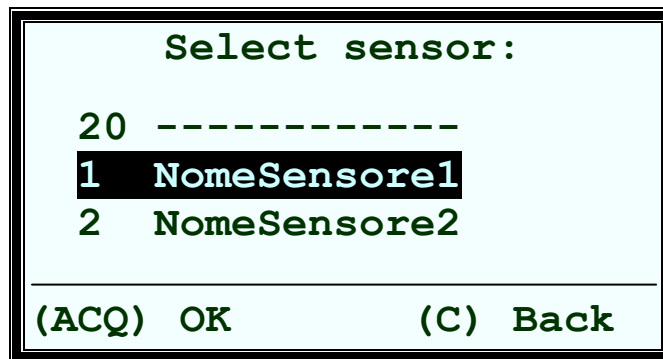


Il Geotester permette di rivedere le misure già effettuate, senza bisogno di una connessione al PC. Premere **ACQ** per entrare nella schermata di selezione del tipo di sensore di cui si vuole leggere la misura salvata.



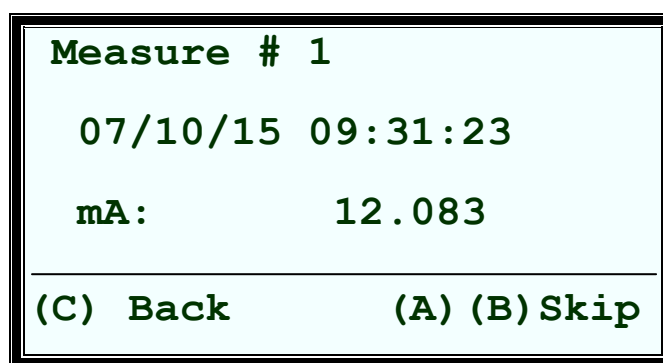
Per selezionare il tipo di sensore desiderato, premere **A** o **B**. Confermare la scelta premendo **ACQ**. Si apre la schermata di selezione dello strumento:





Per sfogliare gli strumenti, premere **A** o **B**.

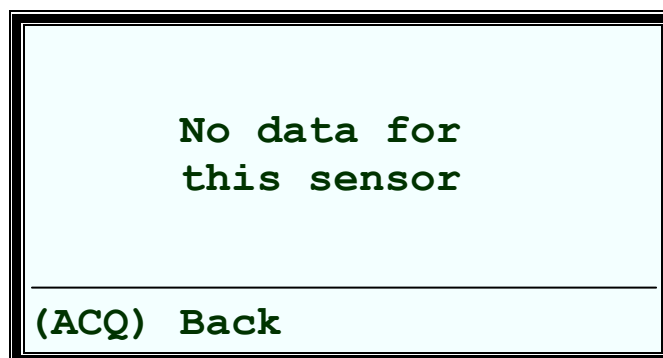
Confermare la scelta premendo **ACQ**. Si apre la schermata per la lettura delle misure salvate:



Per sfogliare le misure dello strumento, premere **A** o **B**.

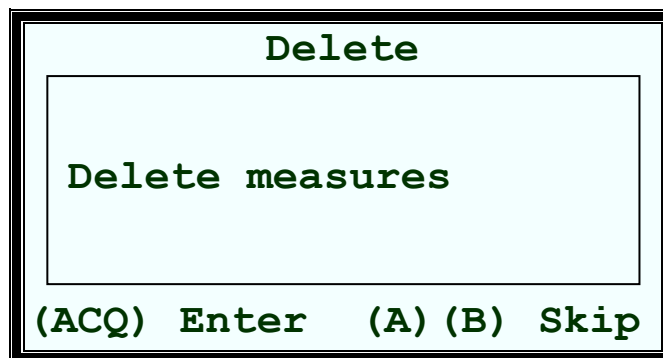
Premere **C** per tornare alla schermata precedente.

Se per lo strumento selezionato non risultano misure salvate, appare la seguente schermata:



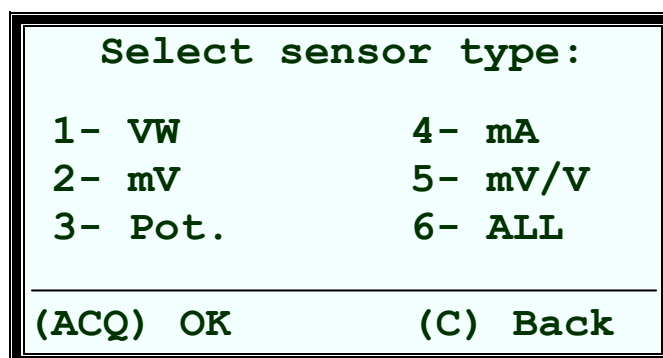
In questo caso, premere **ACQ** per tornare alla schermata precedente.

14. *Eliminazione delle misure acquisite*



Il Geotester permette l'eliminazione di tutte le misure salvate o di un tipo di sensori.

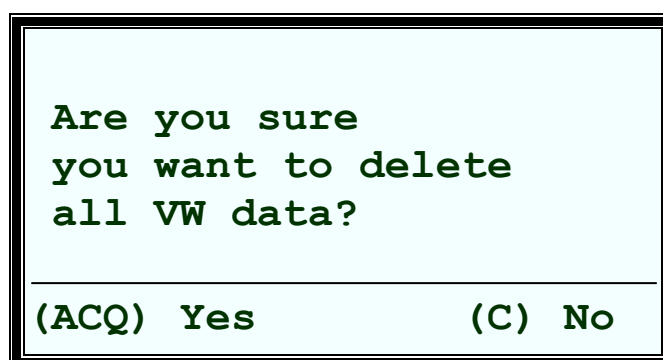
Premere **ACQ** per entrare nella schermata di selezione del tipo di sensore di cui si vogliono eliminare le misure salvate.



Per selezionare il tipo di sensore desiderato, premere **A** o **B**.

Per eliminare tutte le misure salvate, selezionare "**6- ALL**".

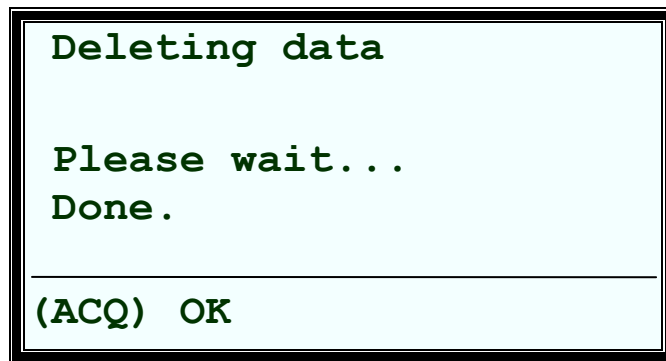
Confermare la scelta premendo **ACQ**. Si apre la schermata di richiesta di conferma:



Nell'esempio sopra riportato, si è scelto di eliminare le letture dei sensori a corda vibrante.

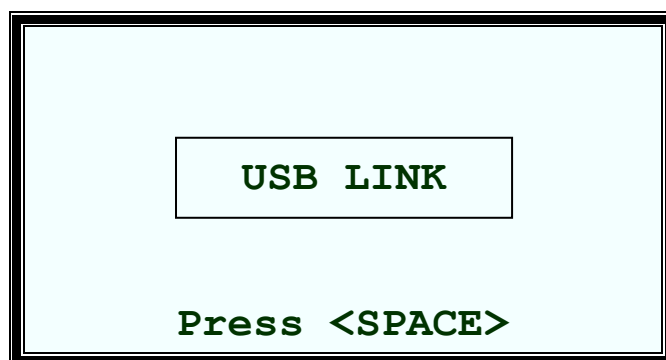
Premere **C** per tornare alla schermata precedente.

Premere **ACQ** per procedere con l'eliminazione delle misure.



Quando compare la scritta **Done**, premere **ACQ** per tornare al menù principale.

15. Connessione via USB al PC



Per entrare in questa modalità, posizionarsi in una schermata qualsiasi del **menù principale**, e connettere il Geotester al PC con il cavo USB.

Non è possibile utilizzare la modalità USB se il Geotester non è correttamente collegato al PC o se sul PC non è installato il driver per il Geotester.

Per ulteriori informazioni sulla procedura di installazione del driver per il Geotester o sulla impostazione della porta COM di comunicazione, fare riferimento al capitolo successivo.

Aprire sul computer un qualsiasi programma Terminal gratuito, come HyperTerminal o TeraTerm e collegarsi alla porta COM del Geotester.

Utilizzare i seguenti parametri per stabilire la connessione al Geotester:

Bit per secondo: 9600

Bit di dati: 8

Parità: Nessuno

Bit di stop: 1

Controllo di flusso: Nessuno

Una volta stabilita la connessione al Geotester, premere la barra spaziatrice sul Terminal per far apparire il seguente menù:

****OTR GEOTESTER 2.0 COMMAND MODE ****

<R> Read sensor names

<M> Read saved measures

<S> Set sensor names

Premere **R** per leggere i nomi degli strumenti impostati sul Geotester.

Premere **M** per scaricare le misure dal geotester al computer.

Premere **S** per impostare sul Geotester i nomi degli strumenti.

- Se si preme **R** per leggere i nomi degli strumenti impostati sul Geotester, appare il seguente menù:

```
<1> Read Vibrating Wire sensors  
<2> Read Millivolt sensors  
<3> Read Potentiometric sensors  
<4> Read Milliampere sensors  
<5> Read Millivolt/Volt sensors  
<ESC> Back
```

Selezionare il tipo di strumento, ad esempio premendo **1**. Si ottiene il seguente output:

```
>Type: Vibrating Wire  
Sensor # 1: Nome1  
Sensor # 2: Nome2  
Sensor # 3: -----  
Sensor # 4: -----  
Sensor # 5: -----  
Sensor # 6: -----  
Sensor # 7: -----  
Sensor # 8: -----  
Sensor # 9: -----  
Sensor # 10: -----  
Sensor # 11: -----  
Sensor # 12: -----  
Sensor # 13: -----  
Sensor # 14: -----  
Sensor # 15: -----  
Sensor # 16: -----  
Sensor # 17: -----  
Sensor # 18: -----  
Sensor # 19: -----  
Sensor # 20: -----
```

- Se si preme **M** per leggere le misure salvate sul Geotester, appare il seguente menù:

```
<1> Read Vibrating Wire measures  
<2> Read Millivolt measures  
<3> Read Potentiometric measures  
<4> Read Milliampere measures
```

<5> Read Millivolt/Volt measures

<ESC> Back

Selezionare il tipo di strumento, ad esempio **5**.

>Type: Millivolt/Volt

Select sensor number [1..20]

Selezionare lo strumento, ad esempio **digitando 2, (seguito da virgola)**

Saved measures: 2

1 - 30/10/15 07:02:38 - mV/V: 0.140

2 - 03/11/15 07:08:23 - mV/V: 0.135

- Se si preme **S** per impostare sul Geotester il nome degli strumenti, appare il seguente menù:

<1> Set Vibrating Wire sensors

<2> Set Millivolt sensors

<3> Set Potentiometric sensorsn

<4> Set Milliampere sensorsn

<5> Set Millivolt/Volt sensors

<ESC> Back

Selezionare il tipo di strumento, ad esempio **3**.

Select sensor number [1..20]

Selezionare il numero dello strumento, ad esempio **digitando 1, (seguito da virgola)**

Insert sensor name [max 9 char]

Digitare il nome dello strumento, ad esempio **digitando Nome1, (seguito da virgola)**

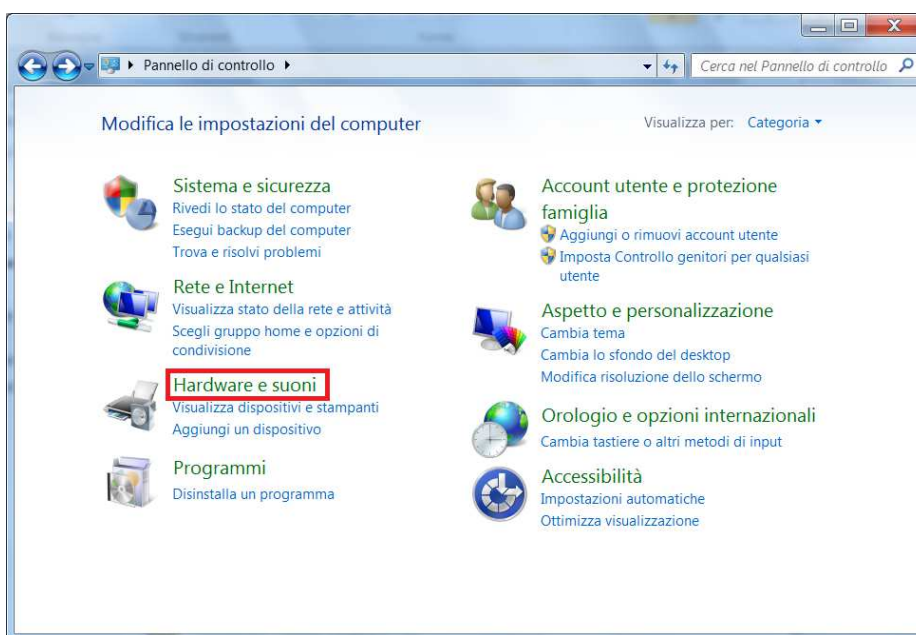
Nome1 saved for sensor # 1 (sensor type: 3)

Ripetere la procedura per ogni sensore.

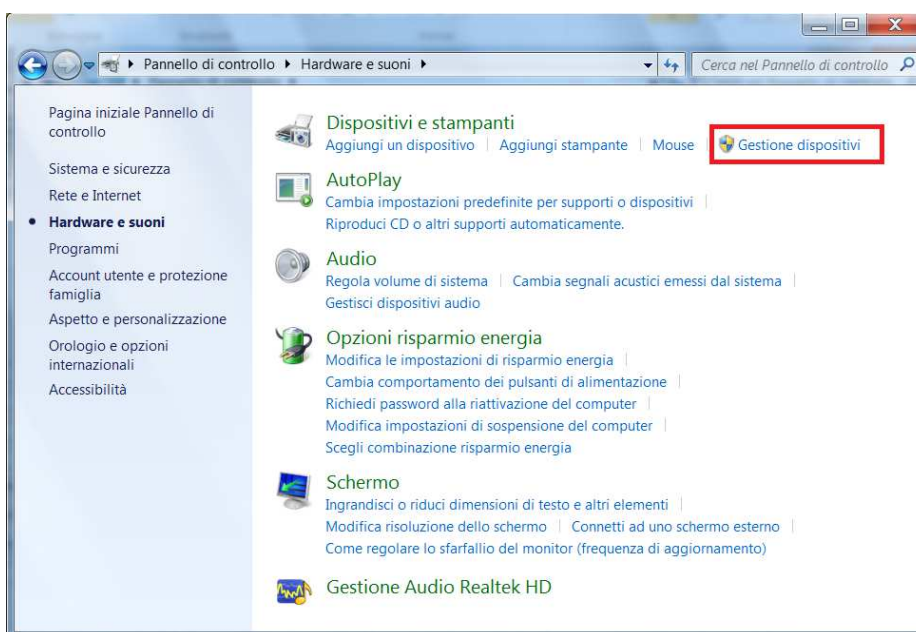
16. *Installazione Driver*

Per collegare il Geotester al computer via USB è necessario installare manualmente il driver compreso nel CD di installazione. Attenersi alla seguente procedura:

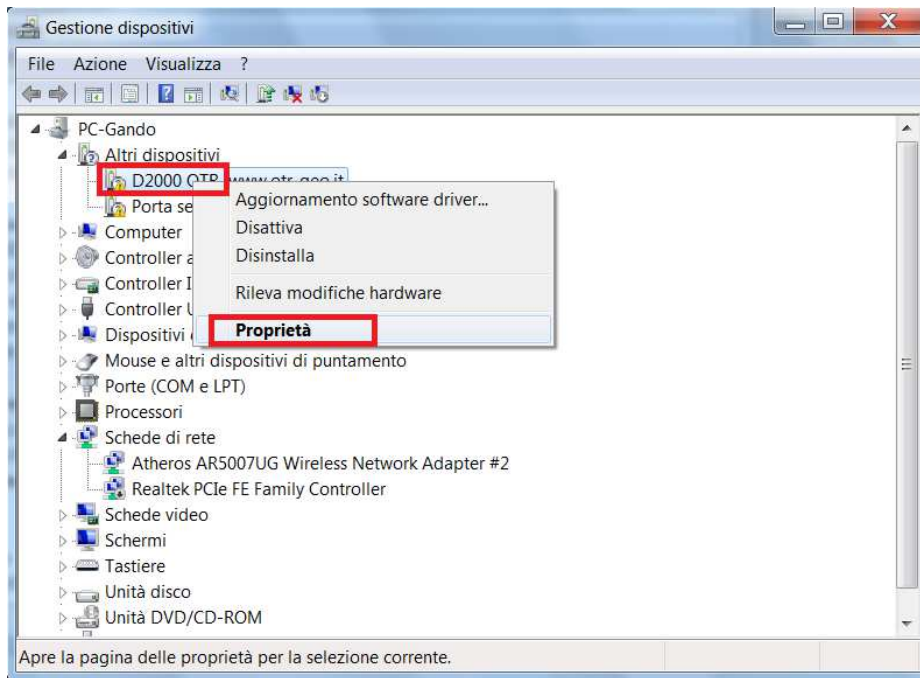
- 1) Collegare il cavo USB al connettore USB del Datalogger
- 2) Collegare il cavo USB ad una porta USB del computer
- 3) Accendere il Geotester
- 4) Attendere che il computer riconosca la presenza di un nuovo hardware
Appare un messaggio di avviso, che informa della mancanza del driver adatto.
- 5) Aprire il **Pannello di controllo** di Windows (Start → Pannello di controllo)
- 6) Cliccare su **Hardware e suoni**



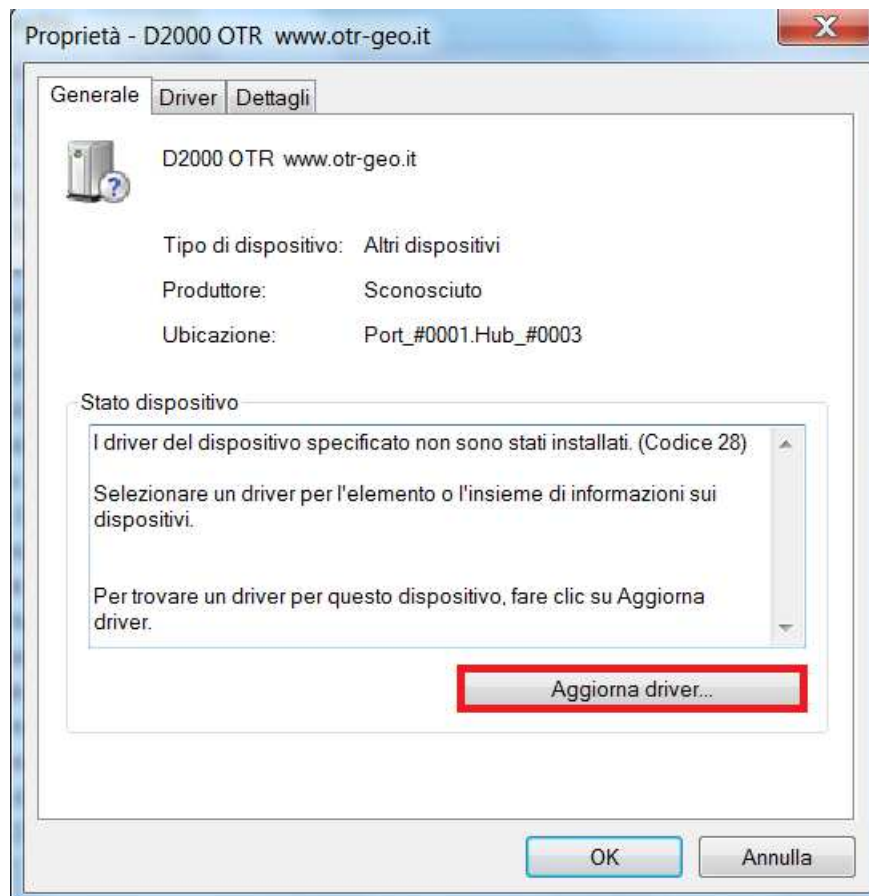
- 7) Cliccare su **Gestione dispositivi**



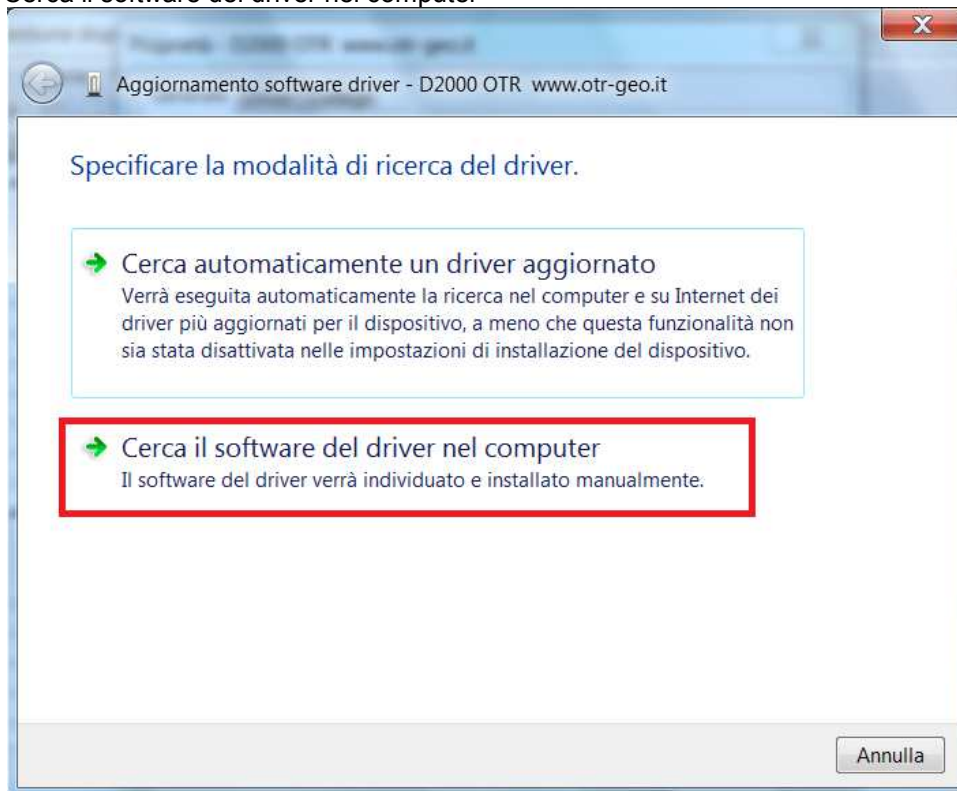
- 8) Espandere il nodo **Altri dispositivi**, individuare **D2000 OTR** e cliccare col tasto destro del mouse.
Scegliere la voce **Proprietà**



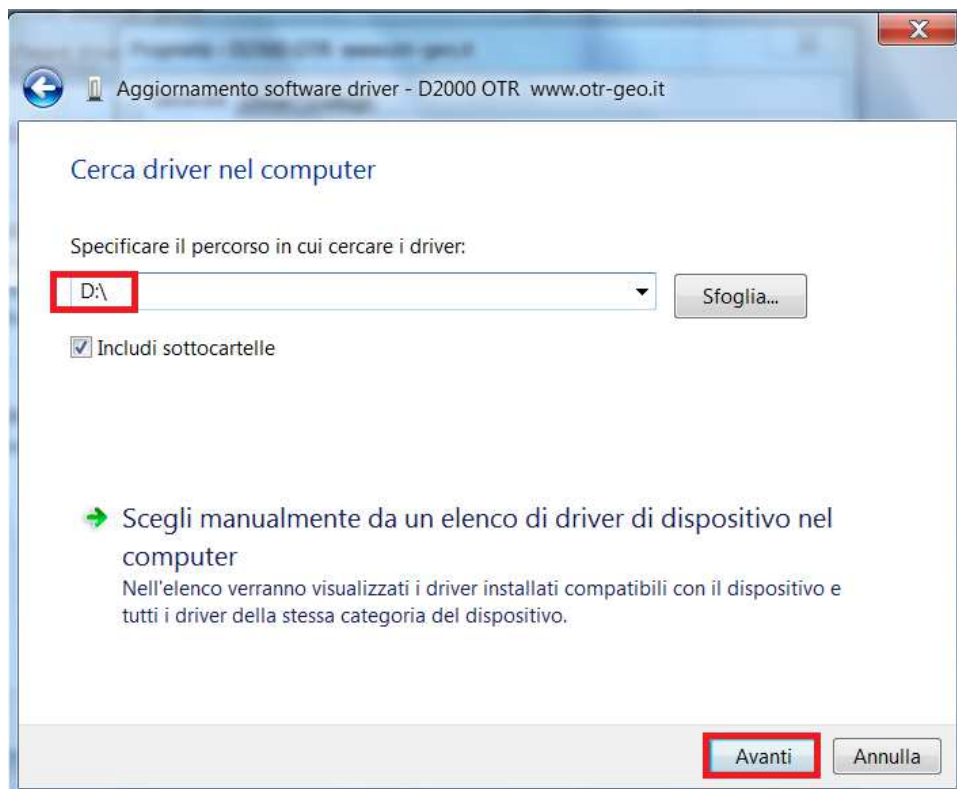
- 9) Cliccare sul pulsante **Aggiorna driver...**



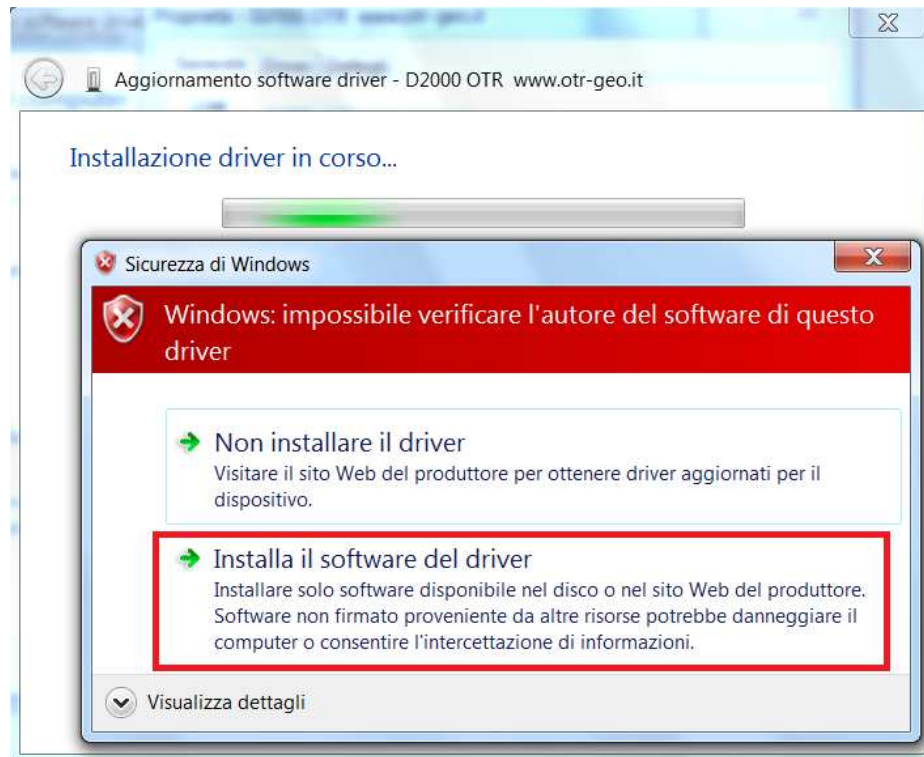
10) Cliccare su **Cerca il software del driver nel computer**



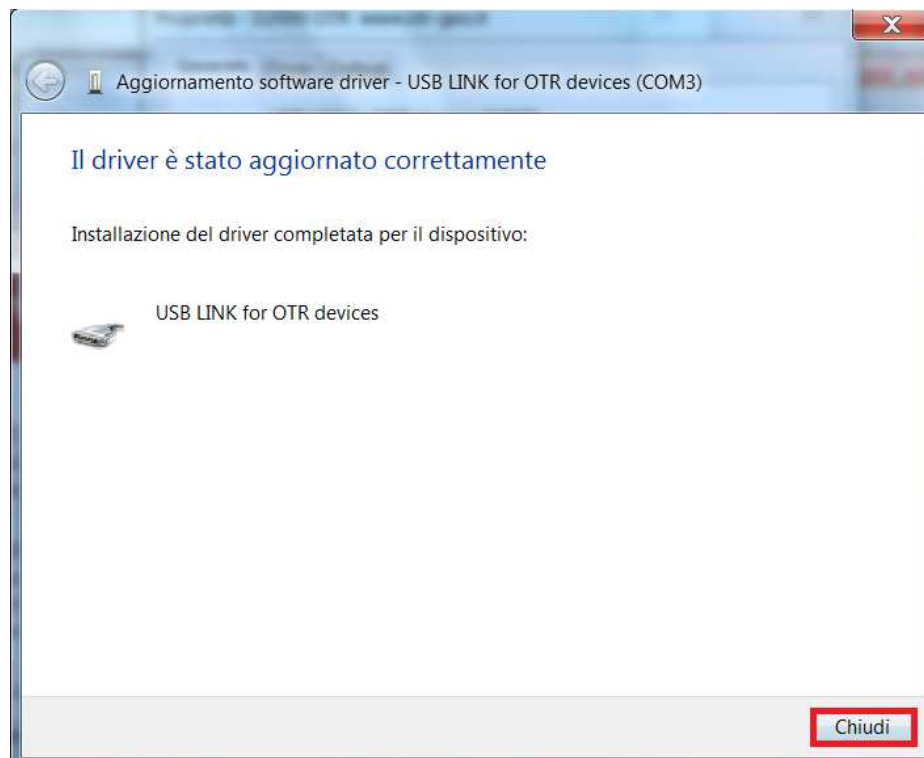
10) Selezionare l'unità del CD (potrebbe essere il disco D:\) tramite il tasto **Sfoglia** e successivamente cliccare su **Avanti**



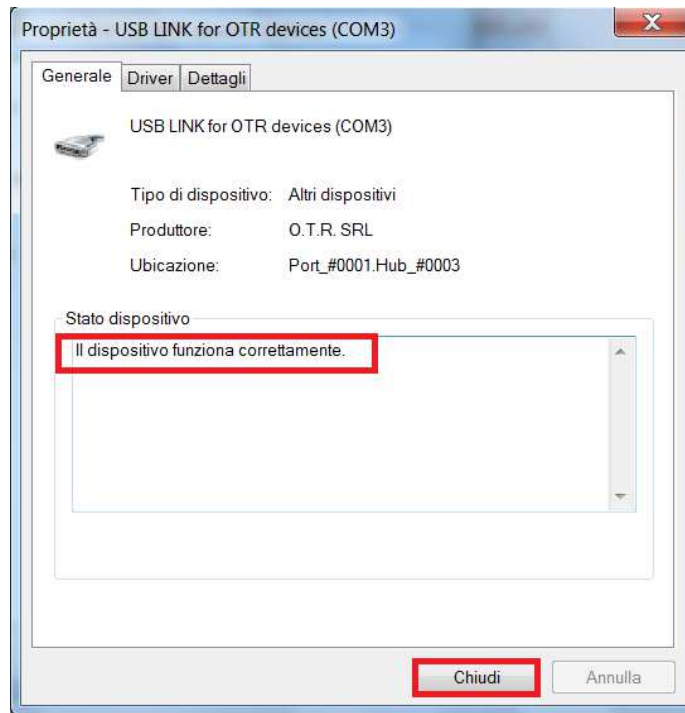
11) Scegliere di installare il driver cliccando su **Installa il software del driver**



12) Attendere l'installazione del driver e cliccare su **Chiudi**

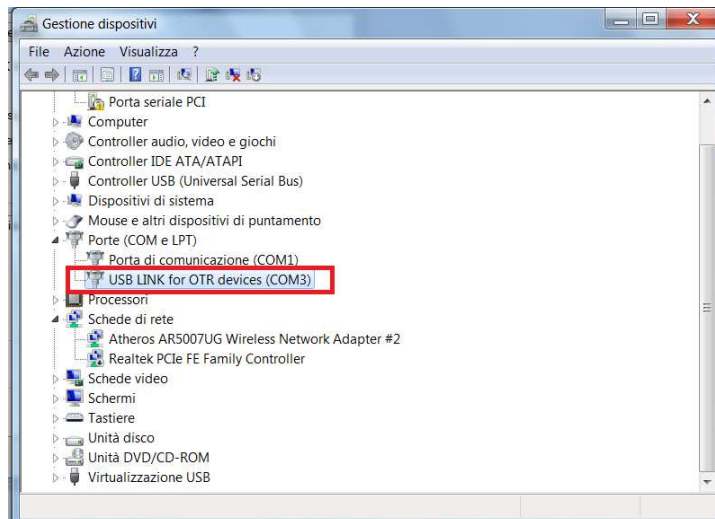


13) Verificare che il driver sia stato installato correttamente e cliccare su **Chiudi**



14) Espandere il nodo Porte COM e LPT e verificare la presenza dell'elemento **USB LINK for OTR devices (COMX)**

X è il numero di porta COM per cui è stato installato il driver. Nell'esempio illustrato il driver è stato installato automaticamente per funzionare sulla porta COM3.



Nota: il numero di porta COM su cui si installa il driver deve essere riportato all'interno del software Terminal per effettuare la connessione al Geotester.

17. Utilizzo programma Terminal

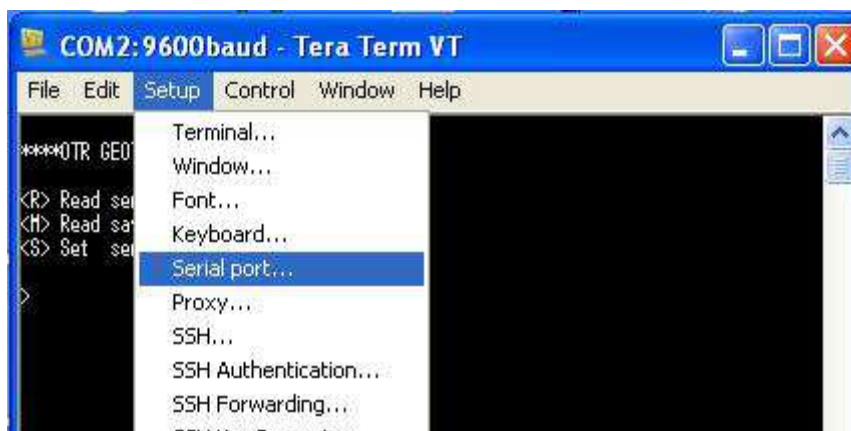
Per comunicare col Geotester al fine di impostare il nome degli strumenti o di scaricare i dati sul computer, basta utilizzare un qualsiasi programma gratuito Terminal.

Si può ad esempio utilizzare HyperTerminal, fornito con Windows XP, oppure si possono scaricare altri programmi di emulazione Terminale gratuiti, come ad esempio Tera Term.

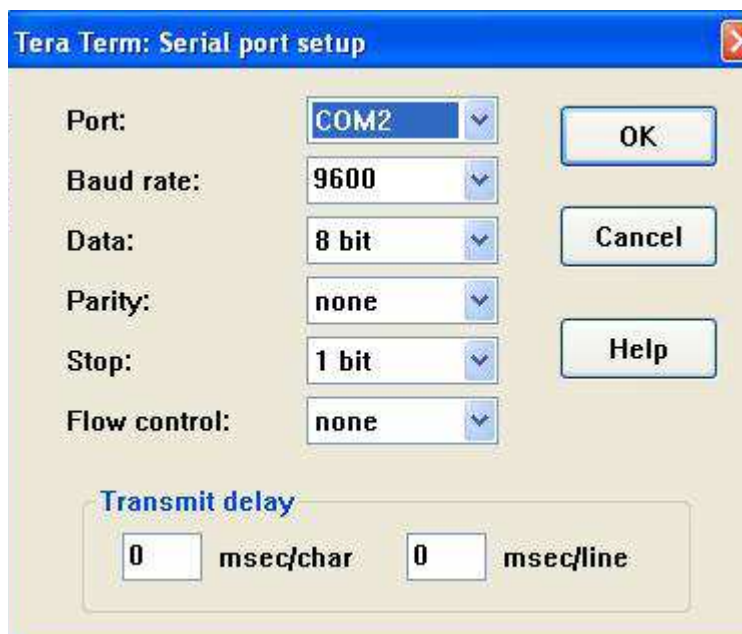
Una volta installato Tera Term, scegliere il tipo di comunicazione **Serial**, e selezionare la porta COM del driver (l'installazione del driver è illustrata al capitolo precedente).



Il settaggio dei parametri necessari ad una corretta comunicazione con Geotester 2.0 (come ad es. la velocità di comunicazione con il dispositivo, il controllo di flusso, ecc.) è raggiungibile alla voce di menu **Setup > Serial Port**

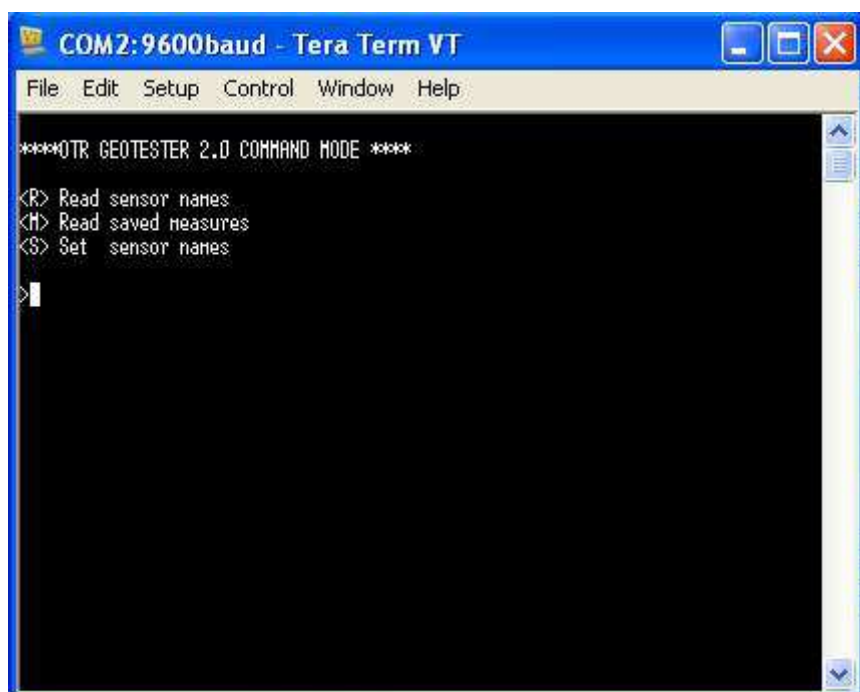


Di seguito sono riportati i settaggi corretti per la porta COM :



Una volta stabilità la connessione, **attendere qualche secondo e poi PREMERE SPAZIO**

Il menu di Geotester 2.0 viene proposto a terminale:



Impartire i comandi in MAIUSCOLO.

18. Manutenzione

La manutenzione ordinaria si limita a tenere puliti i connettori ed a caricare la batteria con l'apposito caricabatterie.

La carica si ottiene collegando alla rete 220 Vac il Geotester con il caricabatteria fornito in dotazione con centralina spenta.

19. Carica della batteria

Le batterie devono essere ricaricate solo il dispositivo esterno fornito.

- Collegare il caricabatteria con il dispositivo spento;
- La luce rossa del caricabatteria a parete si accenderà;
- Quando la luce del caricabatteria diventa verde la carica è completa.

Attenzione :

- E' consigliato non accendere il geotester durante la carica della batteria;
- Una volta collegato il caricabatteria lasciare concludere la fase di carica;
- Una volta raggiunta la carica completa (luce verde) il dispositivo continuerà a tenere le batterie in mantenimento;
- E' sconsigliato lasciare sotto carica il dispositivo per un tempo indefinito, scollegare il caricabatteria una volta completata la carica;

20. *Caratteristiche tecniche*

Memoria	5 tipi di sensori (VW, mV, mA, Pot., mV/V) 20 sensori per ogni tipo. 100 misure per ogni sensore.
Orologio	interno con data (real time clock).
Display	Display grafico retroilluminato, adatto per ambienti esterni.
Batteria	Pacco batterie standard NiMh 7.2V
Autonomia	> 6 ore a carica piena
Dimensioni	221 x 190 x 98 mm
Peso	1 kg.