

***Vehicle Diagnostic  
Scan-Tool Software  
(VDSTS)***

**MANUALE UTENTE**

**Versione 2.2**

# CAPITOLO 1

## ***MOTORBIKE DIAGNOSTIC SOFTWARE TOOL***

### **Introduzione**

Il Vehicle Diagnostic Scan-Tool Software (VDSTS) è un programma a finestre in grado di diagnosticare problemi del motore o del sistema intero.

Questo programma che funziona sotto una piattaforma Windows, è stato disegnato per comunicare con diverse Unità di Controllo (UC).

L'interfaccia tra l'unità di controllo e il PC è la porta seriale RS232. L'interfaccia grafica con l'aiuto in linea, i tasti di scelta rapida e il mouse facilitano l'utilizzo del programma.

La finestra principale è costituita di un menù a tendina e da una barra strumenti. L'esecuzione dei comandi avviene tramite l'inferimento di valori numerici, pulsanti, pop-up menù e altro.

### **Il Manuale**

Questo manuale è una guida completa che contiene tutte le informazioni necessarie per lavorare con questo programma. Per familiarizzare e imparare ad operare il programma il VDSTS, questo manuale è organizzato in capitoli che descrivono il funzionamento del software e una descrizione generale dei comandi.

Molti argomenti coperti in questo manuale sono descritti anche nel menu Aiuto che può essere richiamabile direttamente dal programma.

## **Requisiti del Sistema**

Per operare correttamente con questo programma si richiede la seguente configurazione

- IBM 486 (o successivo) o PC compatibile con un minimo di 8MB di RAM anche se 16MB sono raccomandati.
- VGA Monitor, SVGA monitor o successivo.
- Windows 95/ 98/2000/Me/NT/XP.
- Porta di comunicazione seriale.

## **Terminologia**

**VDSTS.** Vehicle Diagnostic Scan-Tool Software.

**UC.** Unità di controllo.

## **Supporto Tecnico**

Potete raggiungerli a: [www.technoresearch.com](http://www.technoresearch.com)

## CAPITOLO 2

### COME INIZIARE

#### Installazione del VDSTS

1. Inserire il CD-ROM di installazione del Motorbike Diagnostic Software Tool nel drive del computer
2. Eseguire il programma setup.exe
3. Seguire le istruzioni di installazione.
4. Una volta che si abbandona la installazione del programma, si deve spegnere e accendere di nuovo il computer (o iniziare Windows di nuovo) per abilitare il nuovo driver
5. Collegare la chiave alla porta parallela o porta USB del vostro computer. La chiave parallel o USB è richiesta soltanto per la versione di VDSTS-Pro.  
VDSTS-Standard la versione, non richiede una chiave



Hardware Key per  
porta parallela



Hardware Key per  
porta USB

## Avvio del VDSTS

Una volta che il VDSTS è installato correttamente, si può eseguire facendo doppio click sul file diagtool.exe. Una schermata multilingue consente di scegliere la lingua prima di poter usare il programma.



## Come Chiedere Aiuto

Per chiedere aiuto mentre si usa il VDSTS, premere F1 o cliccare sull'icona contenuto con il tasto sinistro del mouse in qualsiasi momento.

## CAPITOLO 3

### ***COME USARE IL VDSTS***

#### **Monitoraggio Dati**

Per visualizzare i dati che si vogliono monitorare, si deve stabilire una connessione con la UC e settare il programma nel modo cruscotto o nel modo diagramma.

Per stabilire la comunicazione si può cliccare sull'icona Comunicazione o usare il Menu Comunicazione

Una volta stabilita la comunicazione, i dati possono essere monitorati attraverso i diagrammi come è mostrato nel capitolo 4 (pag. 21).

Nel modo diagramma si possono selezionare i dati che si vogliono visualizzare usando il comando Canali/Visualizza e settandoli in posizione on o off.

Si possono selezionare anche i colori delle linee dei diagrammi usando il comando Colori

Gli stessi dati possono essere monitorati usando il monitor cruscotto cliccando sull'icona cruscotto o usando la opzione cruscotto nel menu Comunicazione. Questa opzione abilita l'utente a visualizzare i dati attraverso barre a scorrimento, termometri, luci e manopole (vedere capitolo 4, pag. 20).

Quando non si può stabilire la comunicazione con la UC oppure si perde la comunicazione, i dati non saranno disponibili per essere visualizzati e la seguente finestra con un messaggio di errore apparirà:



## CAPITOLO 4

### DESCRIZIONE GENERALE

### Vehicle Diagnostic Scan-Tool Software Menu Principale

Il VDSTS ha un Menu Principale con vari comandi che saranno descritti di seguito:



<b>Menù File</b>	Permette l'accesso a un menù con comandi per aprire un file, chiudere un finestra attiva e uscire del programma.
<b>Menù Visualizza</b>	Permette l'accesso a un menù con comandi per monitorare i dati.
<b>Menù Comunicazione</b>	Permette l'accesso a un menù con comandi per stabilire comunicazione con la UC, per scollegarsi dalla UC e selezionare il settaggio porte.
<b>Menù Opzioni</b>	Permette l'accesso a un menu con una lista di comandi per selezionare i log settings, log on e log off, selezionare il tipo di UC, selezionare i canali, e scegliere le unità e i colori.
<b>Menù Guida in Linea</b>	Permette l'accesso a una varietà di comandi di aiuto.

## Vehicle Diagnostic Scan-Tool Software Barra Menu.

La barra menu localizzata nella parte superiore della finestra del VDSTS permette di visualizzare i comandi di ogni menu cliccando le icone con il mouse o usando la tastiera.

Per aprire i menu e scegliere i comandi, si deve cliccare con il bottone sinistro del mouse sul menu desiderato nella barra menu. Si può anche premere il tasto ALT e la lettera sottolineata nel nome del menù che si vuole aprire.





La barra menù consiste dei seguenti menù a tendina: File, Visualizza, Comunicazione, Opzioni e Strumenti Aiuto.

### La Barra Strumenti

Questa barra contiene pulsanti che aiutano l'utente a completare le azioni più frequenti cliccando con il pulsante sinistro del mouse.



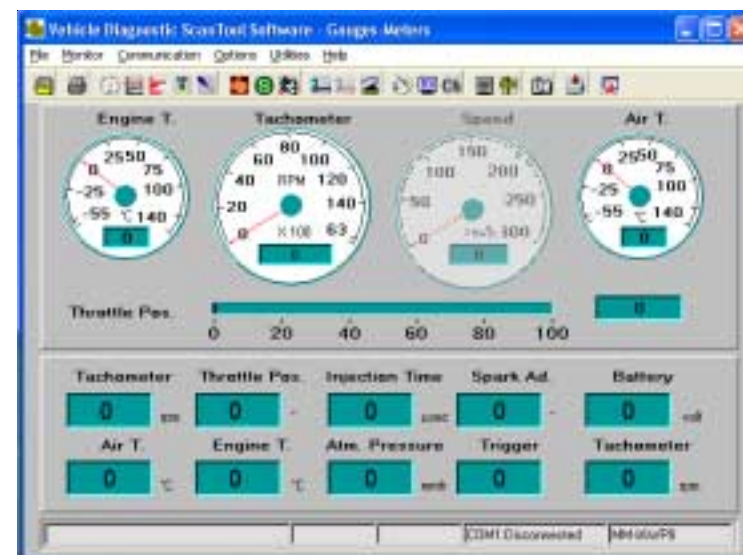
La seguente tabella descrive le funzioni di ogni bottone che sta nella barra:

Cliccare:	Per:
 Apri file...	Aprire un old data file
 Cruscotto	Monitorare i dati in modo cruscotto
 Diagramma	Monitorare i dati in modo grafico
 Test Attivi	Testare le parti della moto

Cliccare:	Per:
 Errori di Sistema	Attivare la finestra di errori
 Stato del Sistema	Attivare finestra System Status
 Connetti	Stabilire comunicazione con la UC
 Disconnetti	Scollegarsi dalla UC
 Settaggio Porta	Scegliere il settaggio della porta
 Log ON/OFF	Log on e Log off dati
 Tipo UC	Vedere il tipo di UC che si usa
 Canali Mostra/Modi	Selezionare i dati da monitorare
 Colori	Cambiare il colore dei diagrammi
 Calcolatrice	Attivare la calcolatrice
 Unità di Misura	Attivare la finestra di Conversioni
 Contenuto	Vedere versione del programma
 Cerca Argomento	Cercare aiuto
Chiudi Finestra	Uscire della finestra attiva

## Comando Cruscotto

Questo comando apre una finestra che permette all'utente di visualizzare i dati attraverso barre mobili, manopole, termometri, barometro e luci.



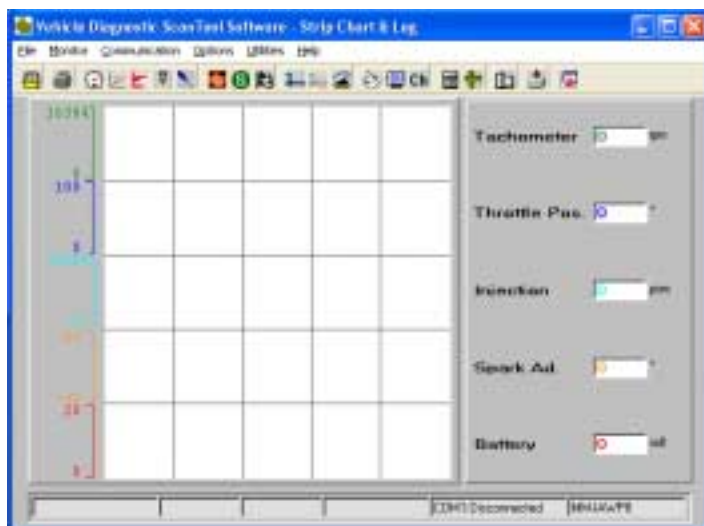
### Descrizione di Dati Numerici

<b>RPM:</b>	Valore numerico dell'RPM
<b>Battery:</b>	Valore del voltaggio della batteria
<b>Spark Advance:</b>	Valore dello Spark Advance Angle
<b>Pulse Width:</b>	Valore del Pulse width
<b>Throttle Position:</b>	Valore della posizione della farfalla
<b>Air Temperature:</b>	Valore della temperatura dell'aria
<b>Engine Temperature:</b>	Valore della temperatura del motore
<b>Barometric Pressure:</b>	Valore della pressione barometrica
<b>Stepper Motor:</b>	Valore dello Stepper Motor



## Comando Diagramma

Questo comando viene usato per visualizzare i dati in modo grafico e numericamente.



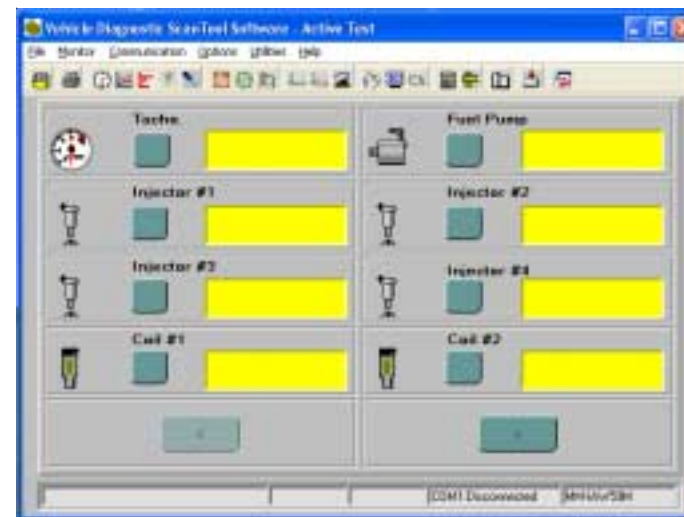
### Descrizione di Dati Numerici

<b>RPM:</b>	Valore numerico dell'RPM
<b>Battery:</b>	Valore del voltaggio della batteria
<b>Spark Advance:</b>	Valore dello Spark Advance Angle
<b>Pulse Width:</b>	Valore del Pulse width
<b>Throttle Position:</b>	Valore della posizione della farfalla
<b>Air Temperature:</b>	Valore della temperatura dell'aria
<b>Engine Temperature:</b>	Valore della temperatura del motore
<b>Barometric Pressure:</b>	Valore della pressione barometrica
<b>Stepper Motor:</b>	Valore dello Stepper Motor



## Comando Test Attivo

Questo comando permette di testare ognuna delle parti della moto: testare gli attuatori, aggiustare il trim EEPROM e cancellare gli errori storici.



### Pulsanti di Controllo

<b>Test.</b>	Attiva il componente che viene testato per vari secondi per controllare il suo funzionamento.
<b>Stop.</b>	Interrompe il test del componente testato. E' disponibile solo quando un componente viene testato.
<b>Trim. EEPROM.</b>	Aggiusta il trimmer EEPROM
<b>Erase Errors:</b>	Cancella tutti gli errori storici

## Comando Errori di Sistema

La UC salva un errore in memoria quando viene scoperto un errore nei sensori. VDSTS permette di visualizzare gli errori attuali e gli errori vecchi come mostrato nella seguente finestra:

Quando viene scoperto un errore nei sensori, i seguenti messaggi di errori appariranno nella finestra superiore:

### Input Errors

<b>Air temperature:</b>	"O.C/High V." o "S.C./Low V."
<b>Engine temperature:</b>	"O.C/High V." o "S.C./Low V."
<b>Barometric pressure:</b>	"O.C/Low V." o "S.C./High V."
<b>Throttle position:</b>	"O.C/High V." o "S.C./Low V."
<b>Cam position:</b>	"O.C/High V." o "S.C./Low V."
<b>Tip sensor:</b>	"O.C/High V." o "S.C./Low V."
<b>Crank position:</b>	"Crank Pos Signal Error (LED rosso)"
<b>Battery Voltage:</b>	"O.C/High V." o "S.C./Low V."
<b>Crank/Cam:</b>	"Crank/Cam Signal Error (LED rosso)"

### Output Errors

<b>Injector #1:</b>	"O.C/Low V." o "S.C./High V."
<b>Injector #2:</b>	"O.C/Low V." o "S.C./High V."
<b>Coil #1:</b>	"O.C/Low V." o "S.C./High V."
<b>Coil #2:</b>	"O.C/Low V." o "S.C./High V."
<b>Tachometer:</b>	"O.C/Low V." o "S.C./High V."

Dove:

<b>O.C.</b>	Circuito Aperto
<b>S.C.</b>	Circuit Chiuso
<b>High V.</b>	Tensione Alta
<b>Low V.</b>	Tensione Bassa

<b>ECU microP:</b>	"ECU microP Signal Error (LED rosso)"
<b>ECU EEPROM:</b>	"ECU EEPROM Signal Error (LED rosso)"
<b>ECU ROM:</b>	"ECU ROM Signal Error (LED rosso)"
<b>ECU RAM:</b>	"ECU RAM Signal Error (LED rosso)"

**Trip since last fault** Indica quanti viaggi ha fatto la moto dal momento che un errore è stato rilevato.

### Screen buttons

**O.K.** Chiude la finestra e completa il comando usando le opzioni selezionate





## Comando Stato di Sistema

Questo comando permette di visualizzare una finestra che indica i flag di stato.

### Pulsanti

**O.K.** Chiude la finestra e completa il comando usando le opzioni selezionate

## Comandi Menu Comunicazioni

Il menù di comunicazione contiene una varietà di comandi che vengono usati per collegarsi e scollegarsi dalla UC. Questi comandi vengono mostrati di seguito:



**Connettere.** Stabilisce la connessione con la UC



**Disconnettere.** Termina la connessione con la UC



**Settaggio Porta.** Offre una lista dei porti seriali RS232 che possono essere selezionati.



## Comando Settagio Porte

Questo comando permette di visualizzare una finestra che abilita l'utente selezionare la porta di comunicazione RS232



### Pulsanti

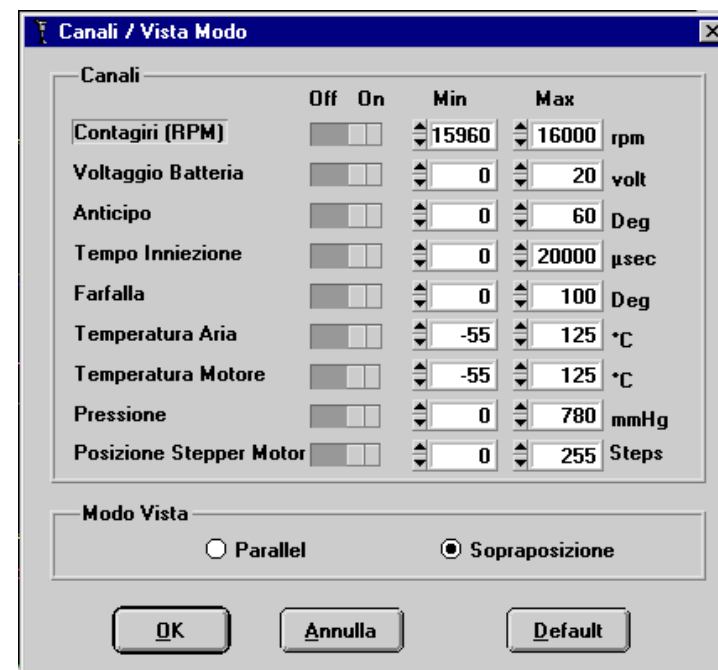
- O.K.:** Chiude la finestra e completa il comando usando le opzioni selezionate.
- Annulla:** Abbandona le opzioni selezionate, chiude la finestra attiva e ritorna alla finestra precedente.

## Comandi Menu Opzioni

Il menu Opzioni contiene una varietà di comandi che permettono all'utente di selezionare diverse opzioni come aggiustamento della scala, settare i colori, tipo di UC, log settings, unit settings, calcolatrice e unità di misura.

## Ch Comando Canali/Vista

Questo comando attiva la seguente finestra:



**Caratteristiche dei Canali**

Nella sezione dei canali di questa finestra, si possono attivare o disattivare i parametri monitorati posizionandoli in posizione off o on.

Nel Min e Max, si possono introdurre i valori minimi e massimi per settare le grafiche.

**Caratteristiche del modo Vista**

**Parallel:** Attiva una grafica individuale per ogni canale usando diverse scale per ognuno.

**Overlay:** Attiva il modo overlay in cui si possono visualizzare tutte le grafiche con le stesse scale per tutti i canali.

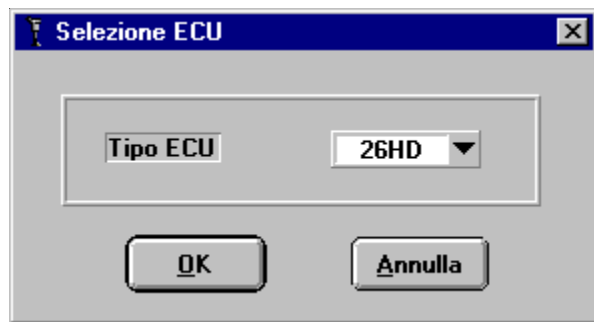
**Pulsanti**

**O.K.:** Chiude la finestra e completa il comando usando le opzioni selezionate.

**Annulla:** Abbandona le opzioni selezionate, chiude la finestra attiva e ritorna alla finestra precedente.

**ECU commands**

Il comando della UC permette di selezionare una serie di UC.



**ECU Type:** Permette di scegliere una UC fra quelle nella lista

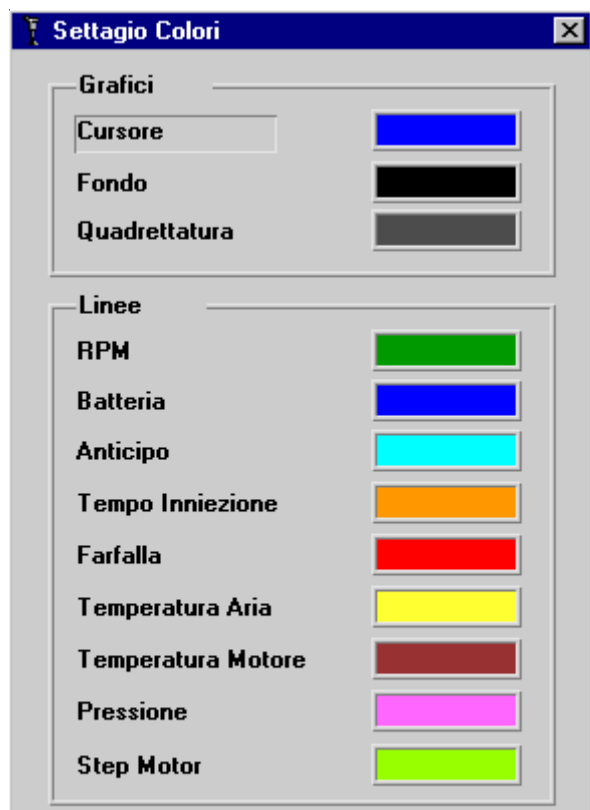
**Pulsanti**

**O.K.:** Chiude la finestra e completa il comando usando le opzioni selezionate.

**Annulla:** Abbandona le opzioni selezionate, chiude la finestra attiva e ritorna alla finestra precedente.

**Comando Colori**

Questo comando offre una finestra attraverso la quale si possono cambiare i colori del diagramma.



Per cambiare i colori dei grafici, si deve cliccare sulla barra del colore da cambiare, e mantenendo il bottone del mouse cliccato si deve selezionare il colore desiderato nella tabella.

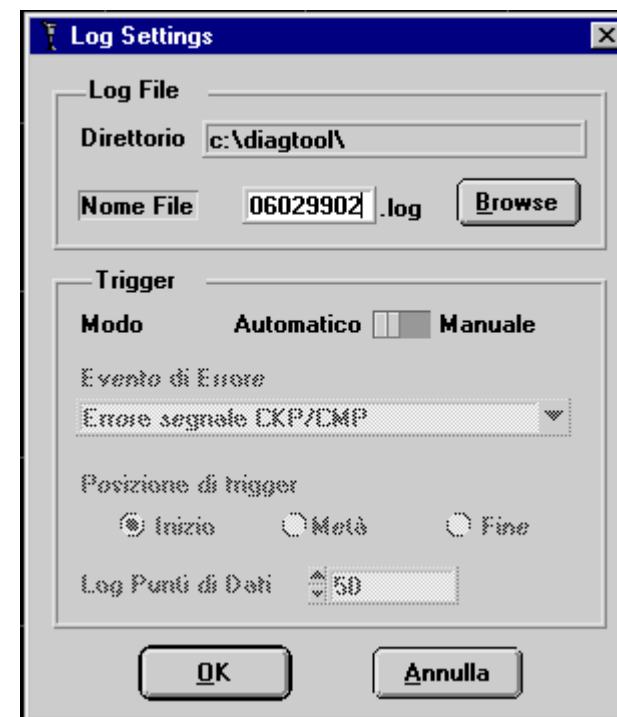
### Pulsanti

**O.K.:** Chiude la finestra e completa il comando usando le opzioni selezionate.

**Annulla:** Abbandona le opzioni selezionate, chiude la finestra attiva e ritorna alla finestra precedente.

## Comando Log Settings

Questo comando permette di settare la cattura dei dati. La cattura può essere settata automaticamente secondo il numero di Log Data Points selezionato quando un errore in specifico si fa presente. I dati possono essere salvati in tre forme diverse (inizio, metà e fine), dal momento che succede l'errore, metà dei dati prima dell'errore e metà dei dati dopo l'errore o prima del errore.



**Log File Features**

**Browse:** Permette di selezionare un nomefile

**Trigger Features**

**Mode:** Setta il modo in cui i dati vengono salvati dopo il triggering

**Error Event:** Permette di visualizzare una lista di errori per settare il triggering ogni volta che l'errore si fa presente

**Trigger Position:** Permette di settare i tre diversi modi in cui i dati possono essere salvati

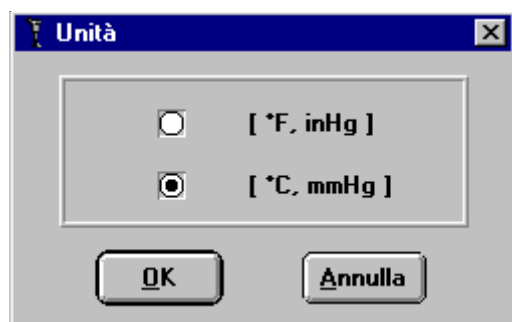
**Pulsanti**

**O.K.:** Chiude la finestra e completa il comando usando le opzioni selezionate.

**Annulla:** Abbandona le opzioni selezionate, chiude la finestra attiva e ritorna alla finestra precedente.

**Comando Unità**

Questo comando apre una finestra nella quale si può selezionare il tipo di unità.

**Opzioni**

**(°F, inHg)** Permette di visualizzare i dati usando le unità di misura anglosassoni

**(°C, mmHg):** Permette di visualizzare i dati usando il sistema SI.

**Pulsanti**

**O.K.:** Chiude la finestra e completa il comando usando le opzioni selezionate.

**Annulla:** Abbandona le opzioni selezionate, chiude la finestra attiva e ritorna alla finestra precedente.

**Comandi del Menu Strumenti**

Il Menu Strumenti offre il comando calcolatrice e il comando di conversioni di unità. Questi comandi sono utilizzati per calcoli generali.

**Comando Calcolatrice**

Il comando Calcolatrice attiva una calcolatrice per effettuare calcoli generali.

Per la sua funzionalità, si può usare tanto il mouse che la tastiera.



### Pulsanti

**OFF:** Disattiva la calcolatrice e abbandona la finestra

## Comando Conversioni di Unità di Misura

Questo comando permette visualizzare una finestra che contiene le conversioni unità di misura.



### Pulsanti

**Uscita:** Abbandona le opzioni selezionate, chiude la finestra attiva e ritorna a la finestra anteriore.

**Default:** Chiude la finestra e completa il comando mantenendo le conversioni con i nuovi dati ingressati by default.

## Comandi del Menu Guida in Linea

Per cercare aiuto in qualsiasi momento, il menu Help offre i seguenti comandi:

<b>Contenuto</b>	Offre un indice con gli argomenti nei quali si può cercare aiuto
<b>Cerca Argomento</b>	Offre istruzioni generali per usare l'aiuto.

**Informazioni su VDSTS** Permette visualizzare il numero della versione di questa applicazione



## Comando Contenuto

Questo comando permette di visualizzare la finestra d'aiuto. Da questa finestra si possono accedere le istruzioni su come usare VDSTS e diversi tipi di informazione referenziali.

Una volta che l'Help è aperto, si può cliccare il bottone Contents in qualsiasi momento se si vuole ritornare alla finestra di apertura.



## Comando Cerca Argomento

Questo comando offre istruzioni di come usare l'aiuto.

## Comando Informazioni su VDSTS

Il comando About permette di visualizzare il copyright e la versione della copia di VDSTS che è in possesso dell'utente.

