

# **MAXIMUM**

## **TEST**



# Manuale d'uso



## Grazie per aver scelto un prodotto Meat&Doria

MaximumTest è uno strumento digitale portatile espressamente concepito per l'analisi e l'emulazione di segnali ed azionamenti analogici ed in PWM, che caratterizzano i componenti elettronici ed elettromeccanici degli autoveicoli moderni

## ATTENZIONE!

L'utilizzo di MaximumTest è riservato a personale qualificato, previa lettura delle avvertenze sulla sicurezza di questo manuale d'uso.

Per utilizzare MaximumTest è necessario effettuare la registrazione e l'attivazione del dispositivo

## Indice

|                 |   |
|-----------------|---|
| Pag. 1          | Avvertenze per l'uso in sicurezza       |
| Pag. 2          | Dotazione del Prodotto                  |
| Pag. 3          | Funzioni principali di MaximumTest      |
| Pag. 4          | Menu funzioni di MaximumTest            |
| Pag. da 5 a 11  | Cablaggi versione START                 |
| Pag. da 12 a 16 | Cablaggi versione PLUS                  |
| Pag. 17 e 18    | Termini generali, garanzia, regolamenti |

## AVVERTENZE PER L'USO IN SICUREZZA

### Precauzioni per gli operatori e per il dispositivo



Prima di utilizzare MaximumTest, leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze sulla sicurezza contenute in questo manuale d'uso. Ulteriori informazioni sono riportate a pagina 17.



Per mantenere aggiornate le funzioni di MaximumTest è possibile verificare la presenza della versione più recente del firmware tramite la porta USB, con l'apposita utility eseguibile per Windows. Il prodotto è soggetto ad un continuo miglioramento, per questo motivo sono possibili modifiche senza preavviso.



Prestare attenzione alla rimozione dei cablaggi dal vano motore e dallo strumento, rispettare la polarità del cavo di alimentazione, utilizzare il cabaggio indicato (in base alla tipologia del componente da testare), non forzare i connettori, non immergere MaximumTest nei liquidi, non utilizzare MaximumTest con le mani bagnate.

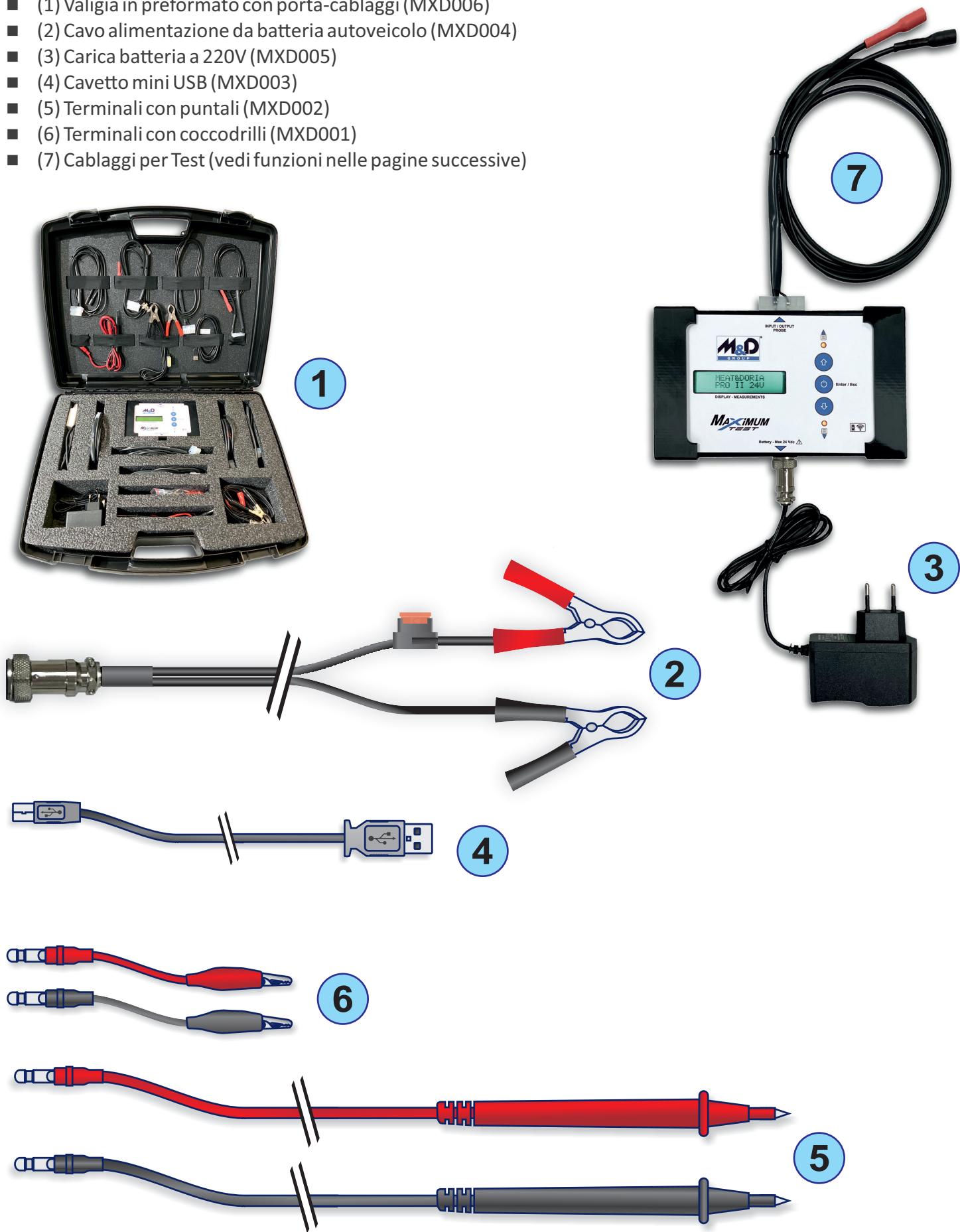


Se si verificano i seguenti problemi tecnici, non utilizzare il dispositivo e contattare il centro di assistenza autorizzato Meat&Doria o il proprio rivenditore:

- I cavi di collegamento sono danneggiati.
- Un liquido è stato rovesciato sul dispositivo.
- Il dispositivo presenta un funzionamento anomalo.

## DOTAZIONE MAXIMUM TEST

- (1) Valigia in preformato con porta-cablaggi (MXD006)
- (2) Cavo alimentazione da batteria autoveicolo (MXD004)
- (3) Carica batteria a 220V (MXD005)
- (4) Cavetto mini USB (MXD003)
- (5) Terminali con puntali (MXD002)
- (6) Terminali con coccodrilli (MXD001)
- (7) Cablaggi per Test (vedi funzioni nelle pagine successive)



## FUNZIONI PRINCIPALI DI MAXIMUM TEST

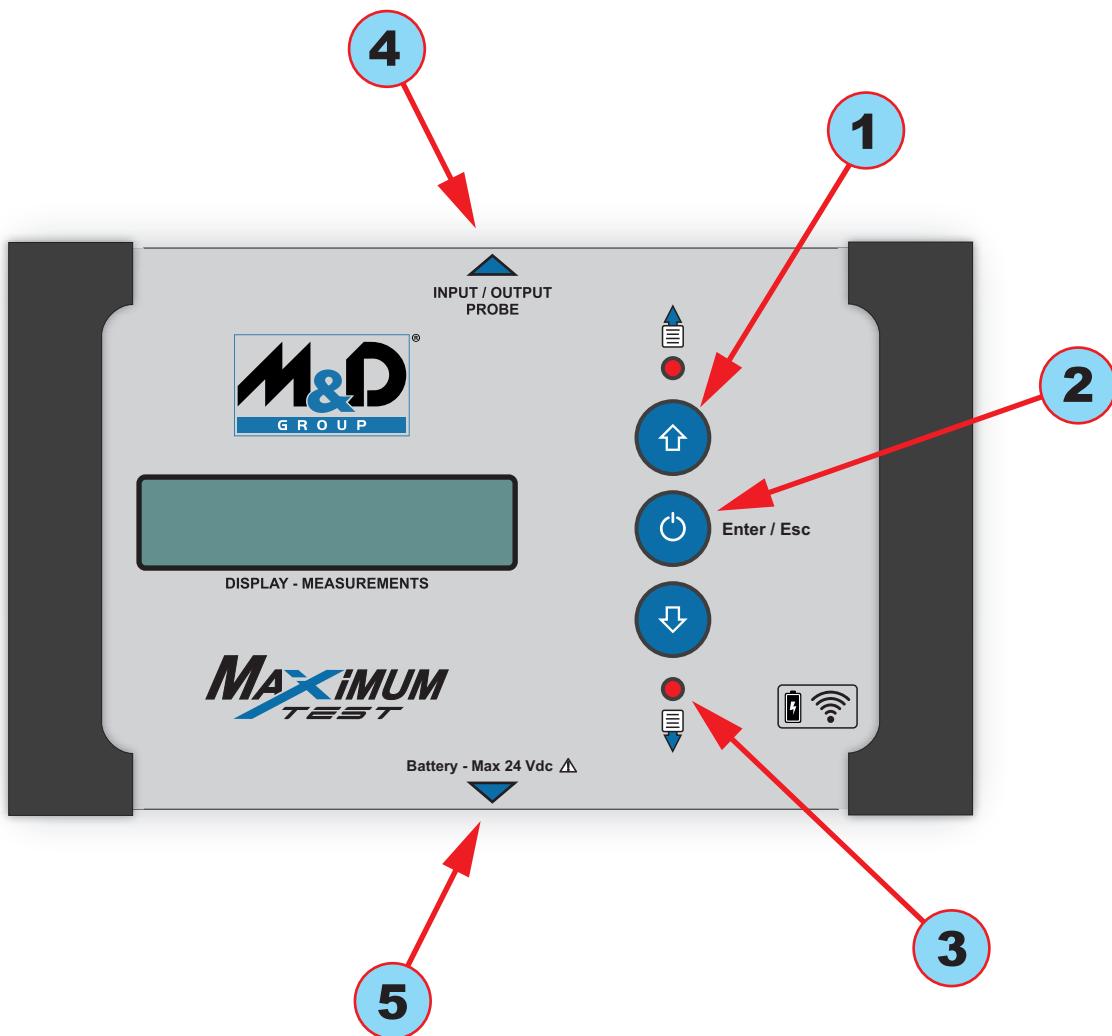
**(1) PULSANTI UP-DOWN:** scorrimento su/giù delle voci dei menù, e regolazione parametri (tensione, frequenza, duty-cycle, ecc.) in base alla funzione selezionata.

**(2) PULSANTE INVIO/ESC/ONOFF:** premere questo bottone (almeno 2s) per accendere lo strumento; Premere a lungo per uscire (back) dal menù attuale e ritornare al precedente. Premendo a lungo nel menù principale, lo strumento si spegnerà.

**(3) LED:** i led indicano la possibilità di scorrere le voci all'interno dei menù verso su o giù (**led su** acceso: sono presenti voci sopra; **led giu** acceso: sono presenti voci sotto).

**(4) INGRESSO CONNETTORE CABLAGGIO:** Ingresso del cablaggio di test (in base al test che si vuole eseguire).

**(5) INGRESSO CABLAGGIO ALIMENTAZIONE:** Ingresso del cablaggio per alimentare il MaximumTest dalla batteria del veicolo. **N.B.** Alcuni cablaggi (con attivazioni di potenza) richiedono espressamente il collegamento alla batteria del veicolo per poter funzionare.



## ALIMENTAZIONE E RICARICA

- MaximumTest è dotato di una **batteria interna** ricaricabile agli ioni di litio.
- Nel connettore di alimentazione inferiore (rotondo) è possibile collegare il **carica-batteria** in dotazione (a 220V), oppure utilizzare il cavo di alimentazione (pinze rossa/nera) per il **collegamento diretto alla batteria** del veicolo (12V o 24V).
- MaximumTest dispone di un sistema di "autospegnimento". Se lo strumento viene utilizzato con la batteria interna, **si spegnerà automaticamente** dopo 60 secondi se non è collegato alcun cablaggio, oppure dopo 5 minuti se c'è un cablaggio collegato.

## FUNZIONALITA' WIFI- WEBAPP:

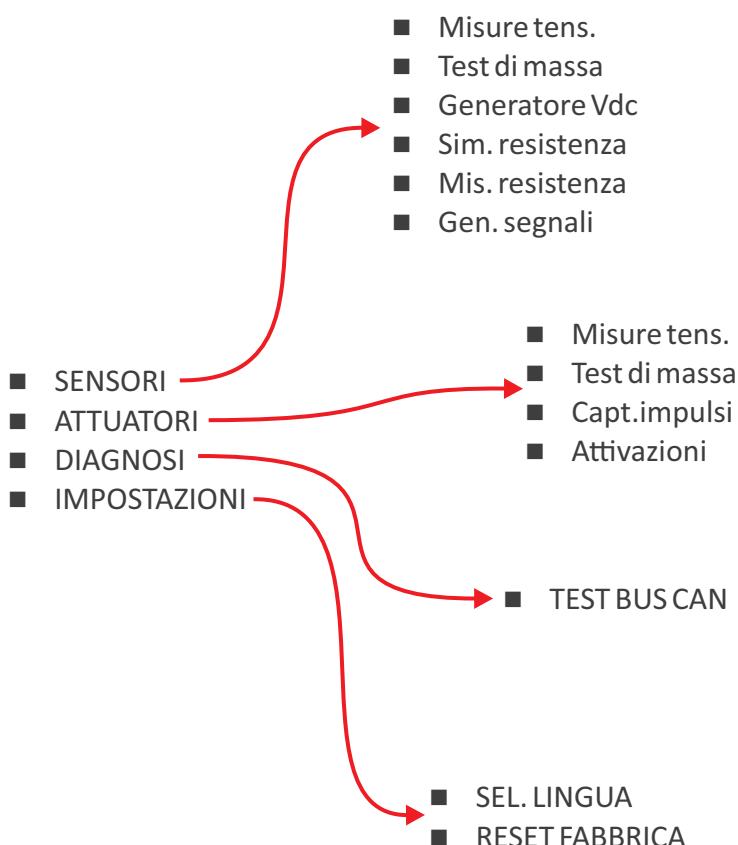
- Per accedere alla webapp MaximumTest, accendere lo strumento, e sullo smartphone selezionare la rete wifi "MAXIMUMTEST\_xxxx" (dove xxxx è il numero di serie del dispositivo), poi acconsentire all'accesso alla rete, se richiesto.

## AGGIORNAMENTI FIRMWARE:

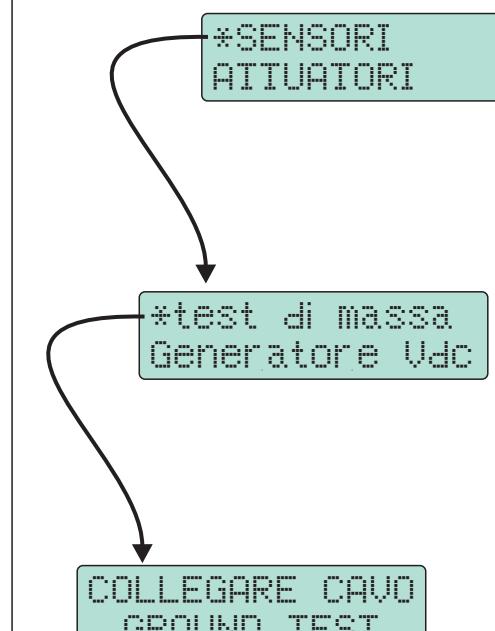
- È possibile aggiornare il firmware del MaximumTest tramite la porta USB, con l'apposita utility eseguibile per Windows.

## FUNZIONI DEL MENU

- Accendere MaximumTest, attendere alcuni secondi, quindi selezionare la funzione desiderata del **MENU** con i tasti freccia **SU** e **GIU'**, successivamente selezionare un test disponibile (simbolo \*), poi procedere con il tasto **Enter** e quindi inserire il cablaggio indicato sul display.



## ESEMPIO VISUALIZZAZIONE



## CAVO MXC001 - PWM Multimeter

Cablaggio di acquisizione, con la funzione di misurazione di tensioni ed analisi di segnali PWM riferiti a massa.



## Applicazioni

Questo tipo di cablaggio viene utilizzato tipicamente a bordo del veicolo per il rilevamento di tensioni (massime e minime), frequenze e segnali in PWM.

## Caratteristiche

|  |                |
|--|----------------|
| <b>VM</b> = picco di tensione massima rilevata | 0.0 - 100.0V   |
| <b>Vm</b> = picco di tensione minima rilevata  | 0.0 - 100.0V   |
| <b>f</b> = frequenza del segnale               | 0.0 - 20.000Hz |
| <b>d.f.</b> = duty factor/cycle del segnale    | PWM 0% - 100%  |

## Utilizzo

Collegare il cavo MXC001-PWM Multimeter, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione visualizzando l'indicazione "ANALISI SEGNALI ANALOGICI E PWM".

Collegare il puntale o il coccodrillo sul componente per testare il funzionamento, sul display appariranno i valori di misura.

Se si effettua la misura su un componente dove il rilevamento è una frequenza, sul display appariranno anche i valori frequenza (f) in Hz e di Duty Cycle (DC) in percentuale.

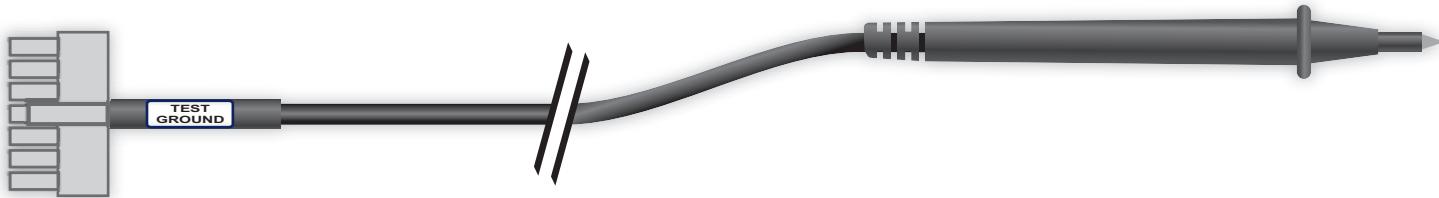
VM=0,0 Vm=0,0  
f=10 DC%=30

## ATTENZIONE!

Questo cablaggio richiede il collegamento con la massa del veicolo, utilizzare MaximumTest con il cavo MXD004 collegato con la batteria del veicolo.

## CAVO MXC002 - Ground Test

Cablaggio di acquisizione, per la verifica del corretto stato della massa, sia meccanica (carrozzeria), che elettronica (componenti), con visualizzazione dell'esito del test: MASSA OK; MASSA DISCRETA; MASSA NON OK



## Utilizzo

Collegare il cavo MXC002-Ground Test, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione visualizzando l'indicazione "TEST DI MASSA".

Collegare il puntale o il coccodrillo sul componente o il punto di massa da testare, sul display appariranno i valori di misura.

TEST  
DI MASSA

U<sub>End</sub>=\_\_\_\_\_  
CIRCUITO APERTO

U<sub>End</sub>=0,01  
MASSA OK

U<sub>End</sub>=0,50  
MASSA DISCRETA

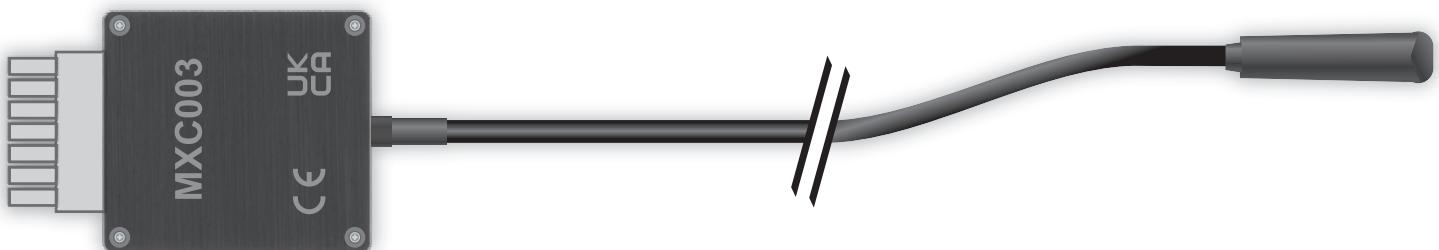
U<sub>End</sub>=1,10  
MASSA NON OK

## ATTENZIONE!

Questo cablaggio richiede il collegamento con la massa del veicolo, utilizzare MaximumTest con il cavo MXD004 collegato con la batteria del veicolo.

## **CAVO MXC003 - Pulse Sense Inductive**

Cablaggio di rilevamento (senza contatto elettrico ma solo appoggiato sul componente) per la verifica dei segnali di componenti induttivi (che generano un campo magnetico) con la visualizzazione sul display della frequenza di funzionamento.



## **Utilizzo**

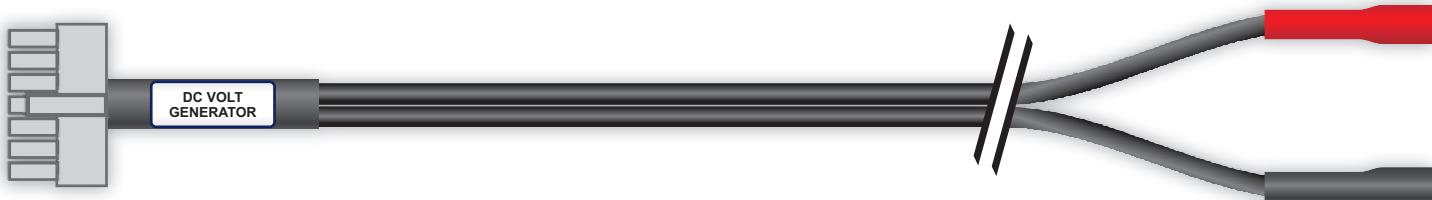
Collegare il cavo MXC003-Pulse Sense Inductive, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione visualizzando l'indicazione “RILEVATORE IMPULSI ATTIV.”.

Appoggiare l'estremità del sensore magnetico sul componente da testare, MaximumTest si predisponde per l'acquisizione della frequenza in pulsazioni al secondo.

PULSES/SEC=0

## **CAVO MXC004 - DC Volt Generator**

Cablaggio di emulazione, con la funzione di generare tensione continua da 0V a 12V per la simulazione dell'uscita dei sensori analogici con negativo a massa.



### **Caratteristiche**

V=tensione variabile da 0V a 12V con step da 0,1V

### **Utilizzo**

Collegare il cavo MXC004-DC Volt Generator, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione visualizzando l'indicazione "GENERATORE TENSIONE DC".

Collegare il puntale o il coccodrillo sul componente per generare l'emissione della tensione continua, utilizzare i pulsanti SU e GIU' per incrementare o diminuire il valore, sul display appariranno i valori di misura.

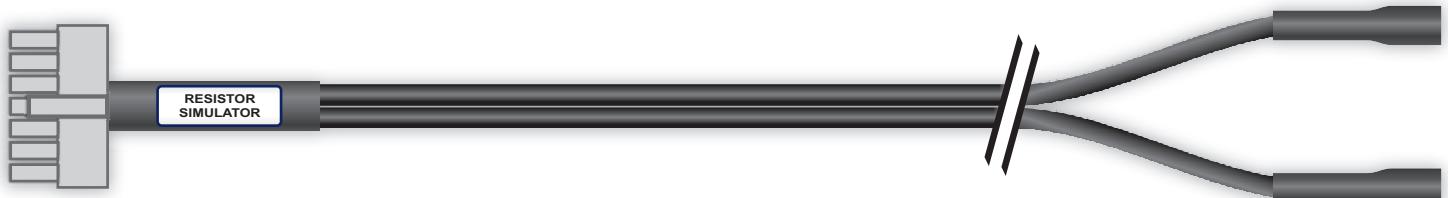
### **Applicazioni**

Questo tipo di cablaggio può essere utilizzato sia a bordo del veicolo che al banco, la sua funzione è di fornire alimentazione a componenti elettronici con valori di tensione da 0V a 12V con step da 0,1V.

U\_Out=5,0  
U\_Input=0,0

## **CAVO MXC005 - Resistor Simulator**

Cablaggio di emulazione, con la funzione di simulatore di una resistenza (digitale) variabile da circa  $100\Omega$  a circa  $25.000\Omega$  per la simulazione di sensori (ad es. sensore di temperatura motore, ecc.).



### **Caratteristiche**

R = Resistenza variabile da  $100\Omega$  a  $25.000\Omega$  con step da  $200\Omega$  circa.

### **Utilizzo**

Collegare il cavo MXC005 - Resistor Simulator, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione visualizzando l'indicazione "EMULATORE RESISTENZA VAR.".

Collegare il puntale o il coccodrillo sul componente per generare l'emissione della tensione continua, utilizzare i pulsanti SU e GIU' per incrementare o diminuire il valore, sul display appariranno i valori di misura.

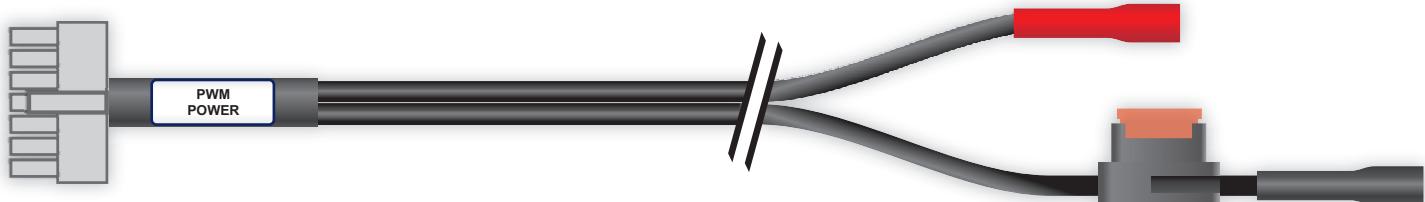
### **Applicazioni**

Questo tipo di cablaggio può essere utilizzato sia a bordo del veicolo che al banco, la sua funzione è di simulare una resistenza variabile tra i valori di circa  $100\text{Ohm}$  a circa  $25.000\text{Ohm}$ .

Res\_Ohm=10000

## CAVO MXC006 - PWM Power

Cablaggio per la generazione di segnali in PWM di potenza con attivazione verso massa, per il comando di carichi elettromeccanici induttivi (solenoidi, iniettori, ecc.). Protezione sul positivo di alimentazione (+12V batteria diretta) tramite fusibile in linea da 20A.



## Applicazioni

Questo tipo di cablaggio può essere utilizzato sia sul veicolo che sul banco, nel menù è presente anche una funzione specifica per l'attivazione degli iniettori benzina e diesel.

**N.B.** per la funzione di attivazione iniettori piezoelettrici è necessario utilizzare un accessorio opzionale: MCX012 Piezo Activator.

## Caratteristiche

F = frequenza di attivazione variabile da 1Hz -1000Hz

d.f. = duty factor/cycle variabile (1% - 99%).

**ATTENZIONE!** Questo cablaggio richiede il collegamento con la massa del veicolo, utilizzare MaximumTest con il cavo MXD004 collegato con la batteria del veicolo.

## Utilizzo

Collegare il cavo MXC006 - PWM Power, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione visualizzando l'indicazione di emulazione di un segnale PWM ad alta potenza: "ATTIVATORE GENERICO", per gestione in autonomia del segnale generato, oppure nella funzione specifica guidata "TEST INIETTORI".

Selezionare la modalità di attivazione con i pulsanti SU e GIU', l'asterisco indica la selezione disponibile, confermare premendo il tasto ENTER.

→ \*ATTIV.GENERICO  
TEST INIETTORI

→ ATTIV.GENERICO  
\*TEST INIETTORI

## Attivazione Generico

Quando si seleziona l'attivazione di tipo **GENERICO**, sul display vengono visualizzati i parametri impostabili manualmente.

Premendo ripetutamente il pulsante ENTER è possibile spostarsi tra le tre impostazioni disponibili, con i pulsanti SU e GIU' è possibile modificare i parametri.

**PWM OFF**, nessuna attivazione attiva finché non si passa alla posizione **PWM ON**

```
*PWM OFF Vi=0,0
f=100 DC%=50
```

#### Nota:

Si consiglia di procedere come segue:

- Collegare il componente da testare.
- Impostare i valori di frequenza e duty cycle.
- Attivare la funzione PWM ON.

**f**, è possibile impostare la frequenza desiderata tra i valori compresi tra 1Hz a 1.000Hz.

```
PWM OFF Vi=0,0
*f=100 DC%=50
```

**DC%**, è possibile impostare il DUTY CYCLE desiderato dei valori tra 1% e 99%.

```
PWM OFF Vi=0,0
f=100 *DC%=50
```

## Attivazione Iniettori

Quando si seleziona l'attivazione **INIETTORI**, sul display viene indicato l'elenco dei componenti disponibili:

- IN.BENZ.DIRETTA - Iniettori per iniezione diretta
- IN.BENZ.INDIRETTA - Iniettori per iniezione indiretta
- IN.DIES.BOBINA - Iniettori diesel a bobina
- IN.DIES.PIEZO - Iniettori diesel piezoelettrici (richiede cavo Piezo Activator, MXC012)
- INIETT.GAS - Iniettori per iniezione gas, gpl/metano

```
ATTIV.GENERICO
*TEST INIETTORI
```

→

```
*IN.BENZ.DIRETTA
IN.BENZ.INDIR.
```

Dopo la selezione del tipo di iniettore con il pulsante ENTER, è possibile impostare la durata di attivazione da un minimo di 10 secondi ad un massimo di 900 secondi utilizzando i pulsanti SU e GIU'.

```
DURATA ATTIVAZ.
10 s
```

Impostata la durata di attivazione, è possibile spostarsi tra le impostazioni premendo ripetutamente il pulsante ENTER. Selezionando la frequenza è possibile impostare un valore da 1Hz fino a 100Hz.

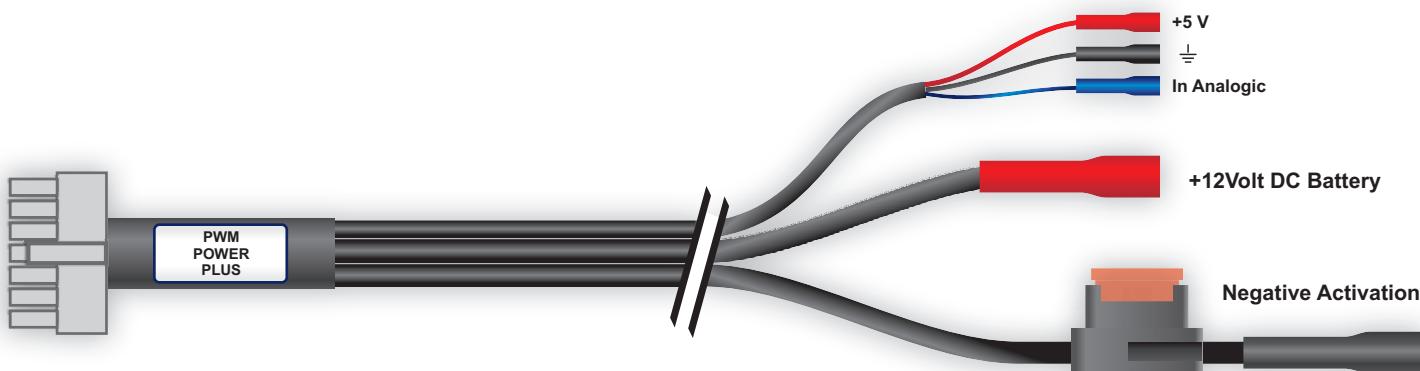
```
PWM OFF BENZ
*f=1 DIRET.
```

Posizionandosi nella posizione PWM OFF e utilizzando i pulsanti SU e GIU', si passa alla modalità "conto alla rovescia" dei secondi impostati precedentemente.

```
*PWM 10s BENZ
f=1 DIRET.
```

## CAVO MXC007 - PWM Power Plus (5fili)

Cablaggio per la generazione di segnali in PWM di potenza con attivazione verso massa, per il comando di carichi elettromeccanici induttivi (solenoidi, iniettori, ecc.). Comprende il morsetto (blu) per l'acquisizione del segnale analogico e la protezione sul positivo di alimentazione (+12V batteria) tramite fusibile in linea da 20A.



### Caratteristiche

F=frequenza di attivazione variabile da 1Hz-1000Hz.  
d.f.= duty factor/cycle variabile (1% - 99%).  
Vi= Volt in ingresso (0V – 5V).

### Utilizzo

Collegare il cavo MXC007 - PWM Power Plus, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione visualizzando l'indicazione di emulazione di un segnale PWM ad alta potenza: "ATTIVATORE GENERICO", per gestione in autonomia del segnale generato, oppure nella funzione specifica guidata "TEST INIETTORI".  
Selezionare la modalità di attivazione con i pulsanti SU e GIU', l'asterisco indica la selezione disponibile, confermare premendo il tasto ENTER.

### Applicazioni

Questo tipo di cablaggio può essere utilizzato sia sul veicolo che sul banco, consente di generare un segnale in PWM di potenza per attivare diversi componenti elettromeccanici e contemporaneamente rilevare la risposta (ingresso analogico morsetto blu) testandone il corretto funzionamento.

**N.B.** per la funzione di attivazione iniettori piezoelettrici è necessario utilizzare un accessorio opzionale: MCX012 Piezo Activator.

Nel menu di MaximumTest è presente anche una funzione specifica per l'attivazione degli iniettori benzina e diesel, per effettuare questi test, usare le stesse modalità di navigazione indicate nel cavo PWM Power (MXC006).

**ATTENZIONE!** Questo cablaggio richiede il collegamento con la massa del veicolo, utilizzare MaximumTest con il cavo MXD004 collegato con la batteria del veicolo.

## CAVO MXC008 - PWM Signal

Il cablaggio consente di generare forme d'onda PWM con negativo a massa, quindi emulare sensori con uscita digitale, oppure comandare attuatori elettronici a bassa potenza.



## Applicazioni

Collegare il cavo MXC008 - PWM Signal, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione, utilizzare questo cablaggio (tipicamente a bordo del veicolo) per fornire segnali in PWM con corrente massima di 1 A, verso gli ingressi delle centraline.

## Caratteristiche

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| V = ampiezza del segnale             | 0V - 12.0V (variabile con step da 0.1V) |
| F = frequenza del segnale            | 0Hz - 20.000Hz                          |
| d.f. = duty factor/cycle del segnale | 1% - 99%                                |

## CAVO MXC009 - OHM Meter

Cablaggio di acquisizione, con la funzione di rilevamento delle resistenze, può essere utilizzato sia a bordo del veicolo che al banco di prova.



## **CAVO MXC010 - DC Volt Generator Plus**

Il cablaggio consente di generare una tensione PWM variabile e contemporaneamente rilevare la risposta del componente.



## **Applicazioni**

Collegare il cavo MXC010 - DC Volt Generator Plus, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione, utilizzare questo cablaggio (tipicamente a bordo del veicolo) per fornire una tensione PWM variabile.

## **Caratteristiche**

V = ampiezza del segnale                            0V - 12.0V (variabile con step da 0.1V)

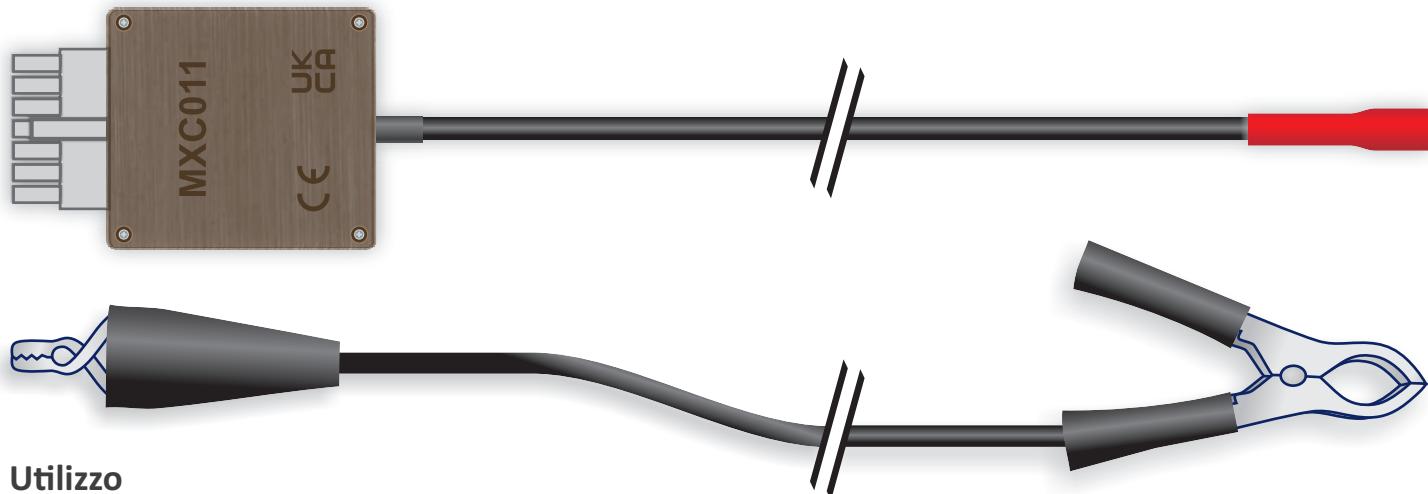
## **Utilizzo**

Utilizzare il cablaggio per testare/simulare i seguenti sensori:

- Sensore pressione aria aspirata
- Sensore pressione assoluta
- Sensore pressione climatizzatore

## CAVO MXC011 - Glow Plug Test (con cavo a pinza)

Cablaggio per il test di candelette con la misurazione contemporanea dell'assorbimento di corrente



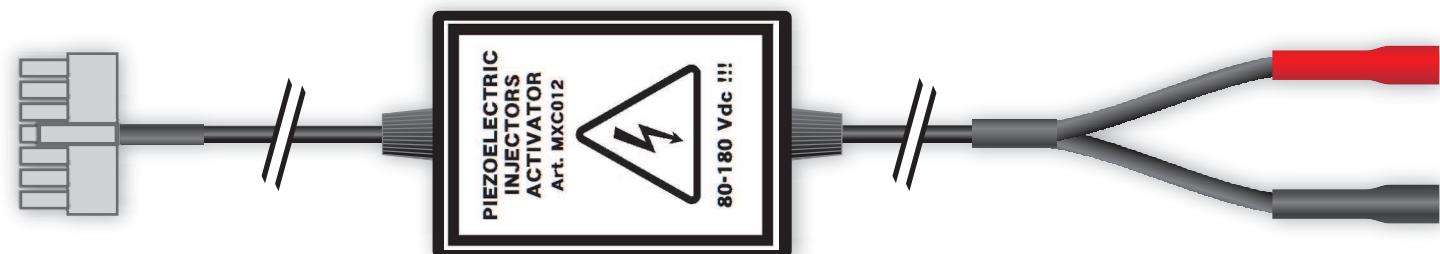
### Utilizzo

Collegare il cavo MXC011 - Glow Plug Test, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione. Il cablaggio può essere utilizzato sia sul veicolo che sul banco.

La funzione è quella di attivare le candelette di accensione diesel con qualsiasi tensione e verificarne il funzionamento.

## CAVO MXC012 - Piezo Activator

Cablaggio per il test degli iniettori piezoelettrici.



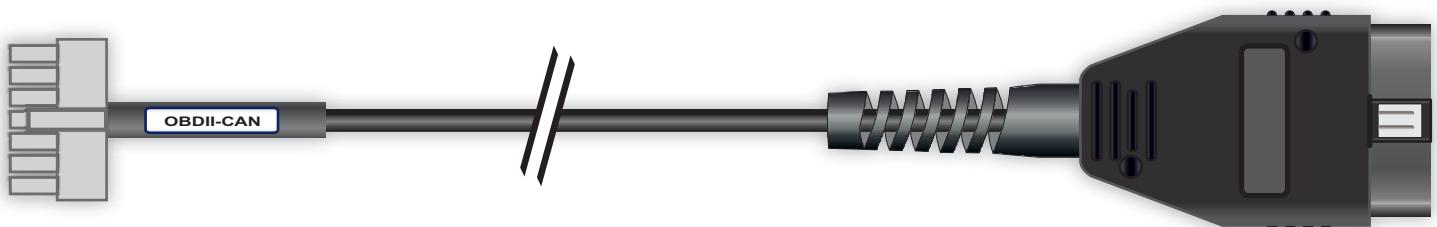
### Utilizzo

Collegare il cavo MXC012 - Piezo Activator, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione. Il cablaggio viene utilizzato tipicamente al banco.

La funzione è quella di attivare gli iniettori piezoelettrici e verificarne il funzionamento.

## **CAVO MXC013 - Diagnostic CAN EOBD**

Cablaggio per l'analisi della rete CAN attraverso la presa EOBD del veicolo.



### **Caratteristiche**

- Verifica della tensione di alimentazione
- Verifica delle masse
- Verifica della tensione media della CAN-H e della CAN -L
- Verifica della resistenza della rete CAN

### **Utilizzo**

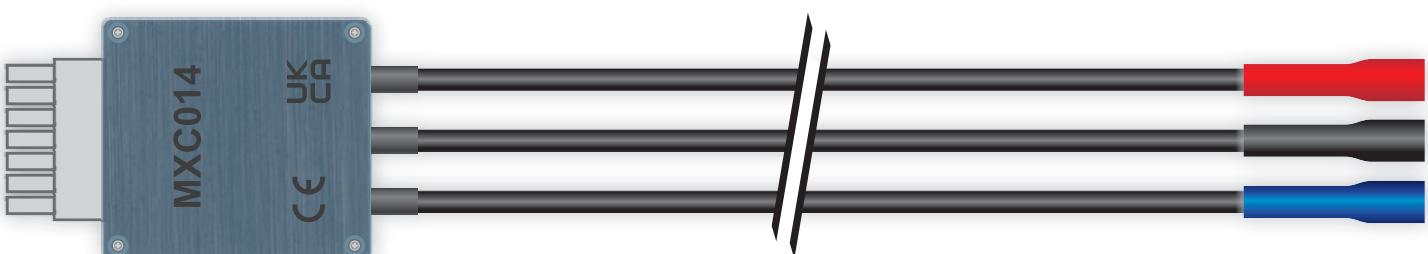
Collegare il cavo MXC013 - Diagnostic CAN EOBD, MaximumTest riconosce automaticamente la funzione del cablaggio che deve essere utilizzato solo nella presa EOBD del veicolo.

**ATTENZIONE!** NON utilizzare il cavo di alimentazione MXD004 per il collegamento con la batteria del veicolo.

## **CAVO MXC014 - HV Coil Test**

Cablaggio di emulazione.

Il cablaggio ha la funzione di attivazione delle bobine di accensione per la verifica reale del funzionamento.



### **Utilizzo**

Utilizzare il cablaggio per testare/simulare le seguenti bobine:

- Bobine tradizionali
- Bobine integrate
- Bobine pencil

## TERMINI GENERALI E GARANZIA

### ■ **Diritti e responsabilità**

Tutti i diritti sono riservati. È vietata la copia, la modifica e lo smontaggio anche parziale, delle parti elettroniche e del software (se inclusi o forniti a corredo). La riproduzione totale o parziale del presente manuale, in qualsiasi forma (cartacea o digitale), non è consentita. È tuttavia permessa la stampa per uso esclusivo dell'utente finale e degli operatori specializzati.

### ■ **Responsabilità d'uso**

Meat&Doria non si assume alcuna responsabilità derivante da un utilizzo improprio del dispositivo MaximumTest, o da un impiego non conforme alle finalità e alle modalità descritte nel presente manuale. Inoltre, l'azienda non risponde di eventuali danni a persone, animali o cose nei seguenti casi:

- Danni al prodotto causati da fattori esterni o dal mancato rispetto delle normative vigenti;
- Modifiche apportate al prodotto senza esplicita autorizzazione scritta da parte del produttore.

### ■ **Aggiornamenti del prodotto**

Il prodotto può essere soggetto a modifiche e miglioramenti tecnici. Meat&Doria si riserva il diritto di aggiornare o modificare le informazioni contenute nel presente manuale senza obbligo di preavviso.

### ■ **Garanzia - Definizione**

Per garanzia è intesa la sostituzione o riparazione gratuita delle parti componenti il dispositivo che risultano difettose all'origine per vizi di fabbricazione.

### ■ **Garanzia - Campo di applicazione**

Le seguenti condizioni generali di garanzia si applicano ai rapporti contrattuali fra Meat&Doria e i propri rivenditori se non già regolamentati da accordi/contratti specifici in corso di validità.

- Le seguenti condizioni generali di garanzia si applicano ai rapporti contrattuali fra Meat&Doria e i propri rivenditori se non già regolamentati da accordi/contratti specifici in corso di validità.
- Tali condizioni sono da ritenersi inclusive e sostitutive delle garanzie legali per vizi di conformità ed escludono ogni altra possibile responsabilità del rivenditore e fabbricante originata dai prodotti forniti. In particolare, i requisiti previsti dal D. Lgs. 24/2002 (Direttiva 1999/44/CE) non sono da ritenersi applicabili ai rapporti di fornitura fra Meat&Doria e i propri rivenditori, in quanto applicabili alla fornitura di beni ai consumatori, ossia a qualsiasi persona fisica che, nel contratto, agisce per scopi estranei all'attività imprenditoriale o professionale eventualmente svolta. L'acquirente non potrà pertanto avanzare altre richieste, oltre a quelle previste dalle presenti condizioni di garanzia, di risarcimento del danno, di riduzione del prezzo, o di risoluzione del contratto. Decorsa la durata della garanzia nessuna pretesa potrà essere fatta valere nei confronti del rivenditore e del fabbricante.

### ■ **Garanzia - Durata**

Le seguenti condizioni generali di garanzia si applicano ai rapporti contrattuali fra Meat&Doria e i propri rivenditori se non già regolamentati da accordi/contratti specifici in corso di validità.

- Garanzia di 12 mesi dalla data di attivazione del dispositivo MaximumTest
- Garanzia di 6 mesi sui componenti sostituiti in riparazione
- Prodotti con garanzia estesa: si rimanda alla documentazione specifica

### ■ **Garanzia - Esclusioni**

La suddetta garanzia è prestata a condizione del pagamento integrale del prezzo, e pertanto, l'acquirente non potrà pretenderla qualora, per qualsiasi motivo, abbia sospeso il pagamento. Non sono coperte dalla garanzia tutte le parti che dovessero risultare difettose a causa di:

- Negligenze o trascuratezza nell'uso (mancata osservanza delle istruzioni per il funzionamento del dispositivo);
- Errata installazione o manutenzione;
- Riparazioni o manutenzioni operate da personale non autorizzato;
- Danni da trasporto;
- E tutte le circostanze non imputabili a difetti di fabbricazione del dispositivo.

Sono esclusi dalla garanzia / sostituzione anticipata:

- materiali di consumo (ad esempio parti soggette a naturale usura);
- prodotti / componenti non corredati da numero di serie.

La garanzia è esclusa in tutti i casi di uso improprio del dispositivo e qualora il dispositivo non sia sottoposto al controllo periodico previsto nelle apposite istruzioni.

Meat&Doria declina ogni responsabilità per eventuali danni che possano, direttamente o indirettamente, interessare persone, cose o animali domestici, in conseguenza della mancata osservanza di tutte le prescrizioni indicate nelle apposite istruzioni e concernenti, specialmente, le avvertenze in tema di installazione, uso e manutenzione del dispositivo.



#### **Direttiva Rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche RAEE**

Nell'unione Europea, questa etichetta indica che questo prodotto non deve essere smaltito insieme ai rifiuti domestici. Deve essere depositato in un impianto adeguato che sia in grado di eseguire operazioni di recupero e riciclaggio. Il prodotto soddisfa i requisiti della Direttiva 2012/19/UE



#### **Riciclaggio dell'imballaggio**

L'imballaggio deve essere smaltito in conformità alle disposizioni in vigore nel proprio paese. In questo modo contribuirete alla protezione dell'ambiente.



#### **Nota in merito alla dichiarazione di conformità CE**

Con il presente documento si dichiara che il dispositivo è conforme con i requisiti essenziali contenuti nelle Direttive Europee citate nella dichiarazione originale del costruttore.



#### **Nota in merito alla dichiarazione di conformità UKCA**

La marcatura UKCA (UK Conformity Assessed) è il marchio che rappresenta la conformità di prodotto del Regno Unito che attualmente corrisponde ai requisiti contenuti e dichiarati nell'attuale dichiarazione CE del dispositivo.



#### **Avvertenza ESD/EF**

Il prodotto può contenere un microcomputer per l'elaborazione dei segnali e delle funzioni di controllo. In occasioni estremamente rare, esso può bloccarsi a causa di interferenze intense, di disturbi provenienti da una sorgente esterna o dell'elettricità statica.



Via Emanuele Petri, 8 Trofarello  
10028 (Torino - Italy)

[www.meat-doria.com](http://www.meat-doria.com)