



## Strumento di lettura portatile

Configurazione del sistema e comunicazione con i sensori per pneumatici

- ① Traduzione del manuale utente originale  
Strumento di lettura portatile

## Indice

<b>1</b>	<b>Generale</b>	<b>7</b>
1.1	Informazioni sul presente manuale utente	7
1.2	Limitazione di responsabilità	7
1.3	Diritti d'autore	7
1.4	Abbreviazioni	8
1.5	Spiegazione dei simboli	9
1.6	Avvertenze	10
1.7	Indirizzo del costruttore	10
1.8	Disposizioni di garanzia	11
1.9	Servizio clienti	11
1.9.1	Risoluzione errori	11
<b>2</b>	<b>Sicurezza</b>	<b>12</b>
2.1	Avvertenze di sicurezza generali	12
2.2	Pericoli particolari	13
2.2.1	Tensione elettrica pericolosa	13
2.2.2	Pericolo in atmosfera potenzialmente esplosiva	13
2.2.3	Pericolo in caso di impiego in trasporti di merci pericolose	14
2.3	Pezzi di ricambio ed accessori	15
2.4	Uso previsto	15
2.5	Uso improprio prevedibile	16
<b>3</b>	<b>Caratteristiche tecniche</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>Descrizione</b>	<b>19</b>
4.1	Descrizione delle funzioni	19
4.2	Panoramica dello strumento	20
4.2.1	Elementi di comando	20
4.2.2	Lato inferiore	21
4.2.3	Collegamenti	22
4.2.4	Slot per SD card	22
4.3	Struttura menu	23

4.4	Comando tramite menu.....	25
4.4.1	Richiamo di un punto di menu.....	25
4.4.2	Modifica di una selezione.....	25
4.4.3	Icona scorrimento.....	25
4.4.4	Guida dinamica.....	26
4.5	Targhetta.....	27
<b>5</b>	<b>Messa in servizio.....</b>	<b>29</b>
5.1	Fornitura e ispezione di trasporto.....	29
5.2	Carica dello strumento di lettura portatile.....	30
5.2.1	Visualizzazione del livello di carica.....	31
5.3	Sostituzione SD card.....	32
5.4	Attivazione/disattivazione strumento di lettura portatile.....	34
5.5	Configurazione strumento di lettura portatile.....	35
<b>6</b>	<b>Funzionamento.....</b>	<b>38</b>
6.1	Avvertenze generali.....	38
6.2	Uso dello strumento di lettura portatile.....	38
6.2.1	Letture di un sensore accessibile.....	39
6.2.1.1	Problema di lettura - comunicazione impossibile.....	39
6.2.1.2	Problema di lettura - altro sensore in raggio di ricezione.....	40
6.2.2	Configurazione di un sensore montato nello pneumatico.....	40
6.2.2.1	Problema nell'addestramento - 2 diversi sensori.....	42
6.2.3	Generazioni di sensori per pneumatici.....	43
6.3	Rappresentazioni sullo schermo.....	44
6.4	Menu Sensore pneumatici.....	47
6.4.1	Controllare pneumatici.....	47
6.4.1.1	Inserimento nome del veicolo.....	48
6.4.1.2	Selezione configurazione del veicolo.....	49
6.4.1.3	Letture/configurazione di sensori per pneumatici.....	50
6.4.1.4	Visualizzazione dei dati dei sensori per pneumatici.....	52
6.4.2	Sensore dentro la ruota.....	52
6.4.2.1	Selezione della configurazione degli assi.....	53
6.4.2.2	Configurazione di sensori per pneumatici.....	53
6.4.2.3	Comunicazione con i sensori.....	55

6.4.3	Sensore in vista .....	57
6.4.3.1	Verifica sensore.....	57
6.4.3.2	Attivazione sensore .....	60
6.4.3.3	Disattivazione sensore .....	61
6.4.4	Auto-attivazio. Gen2 .....	62
6.4.5	Sniffing Tool.....	63
6.4.6	Trigger Tool .....	64
6.5	Installazione .....	65
6.5.1	ContiConnect Upload .....	65
6.5.2	Nuova installazione .....	65
6.5.2.1	Inserimento nome del veicolo .....	66
6.5.2.2	Selezione configurazione del veicolo.....	67
6.5.2.3	Definizione caratteristiche specifiche degli assi .....	77
6.5.2.4	Configurazione di sensori per pneumatici.....	80
6.5.2.5	Trasmissione della configurazione al sistema.....	82
6.5.2.6	File di protocollo.....	84
6.5.2.7	Possibili problemi.....	86
6.5.3	Proseguì installazione .....	93
6.5.3.1	Nome identificativo appartenente al veicolo.....	93
6.5.3.2	Nome identificativo non appartenente al veicolo .....	93
6.5.4	Prova su strada.....	94
6.5.4.1	Prova su strada Autocarro/bus, UNITI o Miniera/porto.....	96
6.5.4.2	Prova su strada rimorchio.....	101
6.5.4.3	Possibili messaggi di errore nella prova su strada .....	104
6.6	Modifica installazione .....	110
6.6.1	Modifica dell'attuale installazione.....	111
6.6.1.1	Verifica dell'installazione.....	112
6.6.1.2	Modifica parametri.....	113
6.6.1.3	Modifica ID sensori.....	115
6.7	Attivazione/disattivazione del sistema .....	116
6.7.1	Disattiva CPC .....	116
6.7.2	Attiva CPC .....	117

6.8	Diagnosi.....	118
6.8.1	DTC (codici di errore).....	118
6.8.1.1	Lettura dei codici di errore (DTC) generali.....	121
6.8.1.2	Lettura dei codici di errore (DTC) relativi agli pneumatici.....	128
6.8.1.3	Cancellazione di tutti i codici di errore (DTC).....	133
6.8.1.4	Salvataggio di tutti i codici di errore (DTC).....	134
6.8.2	Aggiornamenti software.....	135
6.8.2.1	Software disponibile sullo strumento di lettura portatile.....	136
6.8.2.2	Autocarro/bus, collegati o Miniera/porto.....	137
6.8.2.3	Rimorchio.....	139
6.8.2.4	Errore durante l'aggiornamento software.....	141
6.8.3	Test CAN.....	142
6.8.3.1	Modalità di base.....	142
6.8.3.2	Modalità esperti.....	143
<b>7</b>	<b>SD card.....</b>	<b>144</b>
7.1	Avvertenze generali sulla SD card.....	144
7.2	Utilizzo di file sulla SD card.....	145
7.3	Struttura directory.....	146
7.4	File di protocollo.....	146
<b>8</b>	<b>Manutenzione.....</b>	<b>148</b>
8.1	Aggiornamento software dello strumento di lettura portatile.....	148
8.2	Collegamento al PC.....	149
8.3	Sostituzione del fusibile nel cavo di diagnosi.....	151
8.4	Pulizia.....	152
8.5	Deposito.....	152

---

<b>9</b>	<b>Risoluzione anomalie.....</b>	<b>152</b>
9.1	Reset.....	152
<b>10</b>	<b>Smaltimento .....</b>	<b>153</b>
10.1	Componenti elettrici/elettronici.....	153
<b>11</b>	<b>Dichiarazione di conformità CE.....</b>	<b>153</b>
<b>12</b>	<b>Omologazione .....</b>	<b>154</b>
12.1	Panoramica .....	154
12.2	Canada .....	154
<b>13</b>	<b>Indice .....</b>	<b>155</b>

## 1 Generale

### 1.1 Informazioni sul presente manuale utente

Il presente manuale utente è parte integrante dello strumento di lettura portatile TPM-02 e fornisce importanti avvertenze per uso regolare, sicurezza, messa in servizio e uso dello strumento di lettura portatile.

Chi usa il presente strumento di lettura portatile e chi si occupa della risoluzione delle relative anomalie deve leggere e rispettare il manuale utente.

Fare presente il manuale utente alla persona alla quale si vende lo strumento.

### 1.2 Limitazione di responsabilità

Il costruttore non risponde di danni e disturbi dell'esercizio dovuti a

- mancata osservanza del presente manuale utente (in caso di dubbio vale la versione inglese),
- Uso diverso da quello previsto,
- riparazioni improprie,
- modifiche effettuate senza autorizzazione o
- impiego di pezzi di ricambio non autorizzati.

### 1.3 Diritti d'autore

Il presente manuale utente è protetto da diritti d'autore.

Senza l'autorizzazione esplicita di Continental Reifen Deutschland GmbH non è consentita la riproduzione, neppure parziale, del presente manuale utente.

## 1.4 Abbreviazioni

Nel presente manuale utente vengono impiegate le seguenti abbreviazioni.

Abbreviazione:	Significato
ADR	Accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada ( <b>A</b> ccord <b>e</b> uropéen relatif au transport international des marchandises <b>D</b> angereuses par <b>R</b> oute)
ATL	Riconoscimento automatico del rimorchio ( <b>A</b> utomatic <b>T</b> railer <b>L</b> earning)
CCU	Unità di controllo centrale ( <b>C</b> entral <b>C</b> ontrol <b>U</b> nit)
CSW	<b>CAN-S</b> witch - modulo di commutazione (integrato in CCU-Trailer (rimorchio))
DSP	<b>D</b> isplay
DTC	Codice di errore diagnostico ( <b>D</b> iagnostic <b>T</b> rouble <b>C</b> ode)
HHT	Strumento di lettura portatile ( <b>H</b> and- <b>H</b> eld- <b>T</b> ool)
RX	Ricevitore addizionale
SO	Sorveglianza ambiente circostante ( <b>S</b> urrounding <b>O</b> bserver)

## 1.5 Spiegazione dei simboli

Nel presente manuale utente gli avvertimenti vengono contrassegnati additionally da pittogrammi di avvertimento. Nel presente manuale utente vengono impiegati i seguenti pittogrammi di avvertimento.

Simbolo	Significato
	Avvertimento generale
	Avvertimento relativo a tensione elettrica
	Note generali e consigli utili per l'uso
	Avvertimento relativo al rispetto di prescrizioni ambientali per lo smaltimento
	Non è consentito smaltire insieme ai rifiuti domestici i componenti elettrici/elettronici contrassegnati con questo pittogramma.

## 1.6 Avvertenze

Nel presente manuale utente vengono impiegati gli avvertimenti sotto riportati.

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p><b>Un avvertimento di questo livello di pericolo segnala una situazione pericolosa.</b></p> <p>Se non può essere evitata, questa situazione pericolosa può provocare gravi ferite.</p> <p>► Seguire le istruzioni di questo avvertimento per evitare gravi ferite a persone.</p>

	<b>ATTENZIONE</b>
	<p><b>Un avvertimento di questo livello di pericolo contraddistingue un possibile danno materiale.</b></p> <p>Nel caso in cui non sia possibile evitare questa situazione, questa provoca danni materiali.</p> <p>► Seguire le istruzioni di questo avvertimento per evitare danni materiali.</p>

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>► Una nota indica informazioni aggiuntive che sono importanti per ulteriori elaborazioni o facilitano la fase di lavoro descritta.</p>

## 1.7 Indirizzo del costruttore

Continental Reifen Deutschland GmbH

Continental-Plaza 1

30175 Hannover

Germania

***[www.continental-tires.com](http://www.continental-tires.com)***

## 1.8 Disposizioni di garanzia

Valgono le disposizioni legali di garanzia, fatta eccezione per eventuali accordi contrattuali.

Per ulteriori informazioni consultare le Condizioni generali di contratto.

## 1.9 Servizio clienti

### 1.9.1 Risoluzione errori

	SUGGERIMENTO
	► Se le istruzioni nel presente manuale utente non conducono alla risoluzione degli errori rivolgersi al proprio servizio di assistenza clienti o alla relativa società nazionale.

## 2 Sicurezza

### 2.1 Avvertenze di sicurezza generali

Per un uso sicuro dello strumento di lettura portatile rispettare le seguenti avvertenze di sicurezza generali.

- Prima dell'uso controllare l'assenza di danni esterni visibili su tutti i pezzi dello strumento di lettura portatile. Non mettere in funzione uno strumento di lettura portatile danneggiato.
- Non far cadere né sottoporre a urti violenti lo strumento di lettura portatile.
- Non aprire lo strumento di lettura portatile, ad eccezione dello slot per la SD card. All'interno dello strumento di lettura portatile non si trovano componenti da sottoporre a manutenzione.
- Non sostituire la batteria dello strumento di lettura portatile.
- Far eseguire le riparazioni dello strumento di lettura portatile esclusivamente dal costruttore. Riparazioni improprie o l'apertura dello strumento comportano la decadenza della garanzia.
- Proteggere lo strumento di lettura portatile dall'umidità e dalla penetrazione di liquidi e oggetti. In caso di contatto con liquidi separare subito lo strumento di lettura portatile dall'alimentazione elettrica.

## 2.2 Pericoli particolari

### 2.2.1 Tensione elettrica pericolosa

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p><b>Pericolo di morte a causa di tensione elettrica pericolosa!</b></p> <p>Pericolo di morte in caso di contatto con conduttori o componenti sotto tensione!</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Utilizzare esclusivamente il caricatore contenuto nella fornitura, poiché altrimenti lo strumento di lettura portatile subirebbe dei danni.</li><li>▶ Non utilizzare lo strumento di lettura portatile se il cavo di alimentazione, l'involucro o il caricatore sono danneggiati.</li><li>▶ Non aprire mai la cassa del caricatore. Pericolo di folgorazione in caso di contatto con i collegamenti elettrici e/o di modifiche della struttura elettrica o meccanica.</li><li>▶ Non immergere mai in acqua o in altri liquidi l'alimentatore o lo strumento di lettura portatile.</li></ul>

### 2.2.2 Pericolo in atmosfera potenzialmente esplosiva

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p><b>Pericolo di esplosione!</b></p> <p>Pericolo di esplosione se lo strumento di lettura portatile viene impiegato in luoghi con gas e/o miscele di gas esplosivi, in particolare nelle vicinanze di distributori di carburante.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Non impiegare mai lo strumento di lettura portatile in atmosfere potenzialmente esplosive.</li></ul>

### 2.2.3 Pericolo in caso di impiego in trasporti di merci pericolose

	<b>⚠ AVVERTENZA</b>
	<p><b>Pericolo dovuto a merci pericolose!</b></p> <p>Diversi pericoli (per es. pericolo di esplosione) in caso di impiego dello strumento di lettura portatile nelle vicinanze di merci pericolose/veicoli che trasportano merci pericolose.</p> <p>È consentito impiegare lo strumento di lettura portatile su veicoli per il trasporto di merci pericolose (ADR) alle seguenti condizioni:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ all'interno della cabina di guida</li><li>▶ al di fuori della cabina di guida quando<ul style="list-style-type: none"><li>- il veicolo è fermo</li><li>e</li><li>- nessuna merce pericolosa viene caricata o scaricata.</li></ul></li></ul> <p>Rispettare inoltre le seguenti avvertenze</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Fare attenzione che lo strumento di lettura portatile non venga mai in contatto con le merci pericolose.</li><li>▶ Rispettare le avvertenze di sicurezza per il trasporto di merci pericolose.</li></ul>

## 2.3 Pezzi di ricambio ed accessori

	<b>ATTENZIONE</b>
	<p><b>Danni e funzionamenti difettosi in caso di pezzi di ricambio e accessori errati.</b></p> <p>Lo strumento di lettura portatile o componenti del veicolo possono essere danneggiati o presentare funzionamenti difettosi in caso di uso di pezzi di ricambio o accessori non originali.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Utilizzare esclusivamente pezzi originali.</li><li>▶ Per il trasferimento di dati fra lo strumento di lettura portatile e il sistema utilizzare esclusivamente il cavo USB originale per evitare errori di trasmissione dei dati.</li></ul>

## 2.4 Uso previsto

Lo strumento di lettura portatile è realizzato esclusivamente

- per la comunicazione con i sensori per pneumatici e la loro impostazione,
- per lettura di valori di pressione e di temperatura,
- per configurazione/adattamento del sistema al veicolo,
- per controllo delle prestazioni del sistema,
- per diagnosi errori,
- per trasferimento dei dati fra PC e strumento di lettura portatile,
- per l'aggiornamento del software,
- per la verifica del collegamento fra il CAN bus del sistema e quello del veicolo.

Un uso differente da quello descritto o più esteso vale come uso diverso da quello previsto.

Sono escluse pretese di qualsiasi tipo a causa di danni dovuti a un uso diverso da quello previsto.

In tali casi la responsabilità è esclusivamente dell'utilizzatore.

## 2.5 Uso improprio prevedibile

	⚠ AVVERTENZA
	<p><b>Pericolo a causa di uso diverso da quello previsto!</b></p> <p>In caso di uso dello strumento di lettura portatile non conforme alle disposizioni e/o diverso da quello previsto si possono presentare dei pericoli o verificare dei danni.</p> <p>► Impiegare lo strumento di lettura portatile esclusivamente nel modo previsto.</p>

Ogni uso diverso da quello prescritto nel capitolo „**2.4 Uso previsto**“ a **pagina 15** vale come uso diverso da quello previsto e non è pertanto consentito.

Si ha un uso diverso da quello previsto per esempio se

- non si seguono le indicazioni del presente manuale,
- non si rispettano i limiti indicati nelle caratteristiche tecniche,
- lo strumento di lettura portatile viene fatto funzionare in uno stato modificato o difettoso,
- lo strumento di lettura portatile viene impiegato in un'atmosfera potenzialmente esplosiva,
- non si rispettano le avvertenze di sicurezza riportate nel capitolo „**2.2 Pericoli particolari**“ a **pagina 13**.

## 3 Caratteristiche tecniche

Strumento di lettura portatile		
Dimensioni (L x P x A)	160 x 84 x 33 6.3 x 3.31 x 1.30	mm pollici (in)
Peso	325 11.46	g once (oz)
Peso delle componenti elettroniche	292 10.3	g once (oz)
Schermata	3 pollici, 128x64 pixel LCD grafico monocromatico con retroilluminazione	
Grado di protezione	IP 54	
Batteria	Batteria agli ioni litio 800 mAh / 11,1 V	
Temperatura di esercizio	da -5 a 50 da 23 a 122	°C °F
Temperatura di deposito	da -20 a 25 da -4 a 77	°C °F
Collegamenti		
USB 2.0 (PC)	Tipo A	
cavo USB	Hirose 24 poli	
Collegamento caricatore	Spinotto di alimentazione 1,3/3,5 mm 	
Scheda di memoria		
Tipo di scheda	SD card	
Capacità massima	32 GB (fornitura 8 GB)	

<b>Alta frequenza</b>		
Intervallo di frequenza	da 315 MHz a 868 MHz	
Frequenza impiegata	433,92 MHz	
Intensità del segnale di trasmissione	Solo ricezione	
<b>Bassa frequenza</b>		
Frequenza	125 kHz	
Intensità del segnale di trasmissione	24,52 dBuA/m @ 180%	
<b>Cicli d'inserimento/rimozione</b>		
Presse USB	almeno 1.000	Cicli
Connettore di diagnosi	almeno 100	
Spinotto caricatore	almeno 10.000	
<b>Caricatore</b>		
Tipo	ICP20-150-1250D	
Ingresso	90 ... 264 VAC / 47 ... 63 Hz	
Uscita	14,25 V - 15,75 V / max. 1,25 A	

### Osservazione

Con i sensori per pneumatici della generazione 2, se questi non sono collegati tramite Bluetooth al dispositivo mobile, lo strumento di lettura portatile (Hand Held Tool) non funziona.

Per sensori per pneumatici della generazione 1 questo non vale, dal momento che non supportano il Bluetooth.

## 4 Descrizione

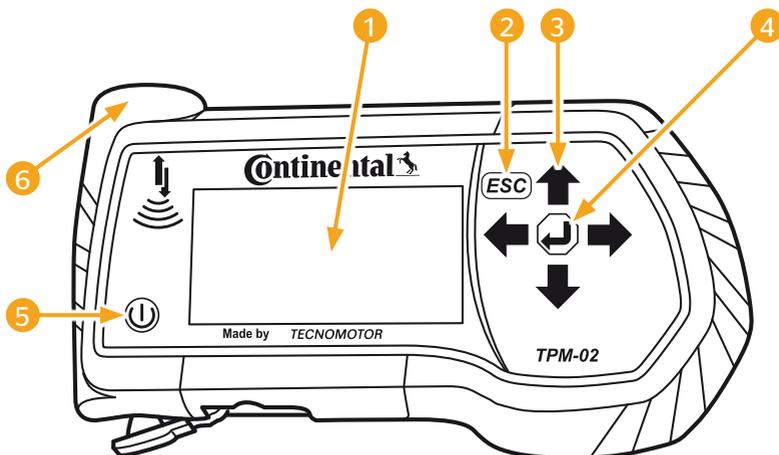
### 4.1 Descrizione delle funzioni

Lo strumento di lettura portatile TPM-02 è un dispositivo di configurazione e diagnosi con le seguenti funzioni:

- controllo dei sensori per pneumatici,
- misurazione di pressione e temperatura degli pneumatici,
- attivazione/disattivazione dei sensori per pneumatici,
- per i sensori della generazione 2 attivare “**Auto-attivazio. Gen2**”,
- nuova installazione su veicolo/rimorchio,
- controllo e modifica della configurazione esistente,
- controllo delle prestazioni del sistema (prova su strada),
- lettura dei codici di errore (DTC),
- aggiornamento firmware per display (DSP), CCU e modulo di commutazione (CSW),
- registrazione di dati del veicolo e d’impostazione,
- comunicazione fra PC e strumento di lettura portatile,
- verifica del collegamento fra il CAN bus del sistema e quello del veicolo.

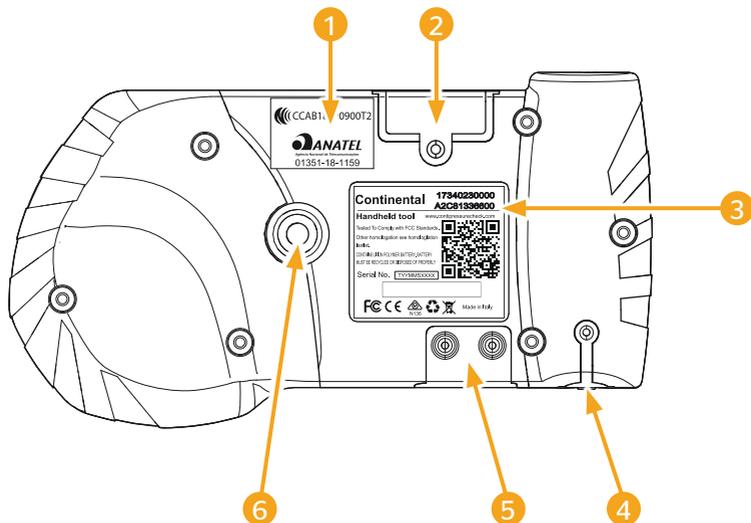
## 4.2 Panoramica dello strumento

### 4.2.1 Elementi di comando



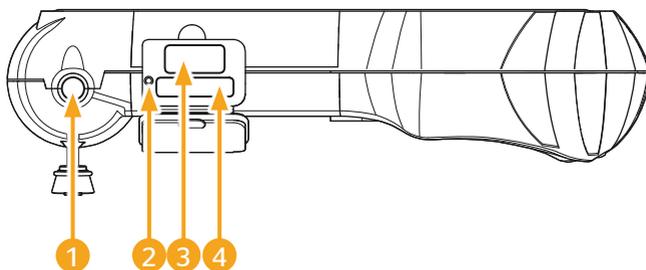
Pos.	Denominazione	Funzione
1	Monitor	Visualizzazione dei menu.
2	Tasto ESC	Uscita da un sottomenu. Ritorno a precedenti menu.
		Pressione di 3 s del tasto ESC. = interruzione di un processo. Interruzione del menu.
3	Tasti freccia	Navigazione all'interno dei menu. Impostazione di valori.
4	Tasto INVIO	Conferma di una selezione. Conferma di un messaggio. Uscita dalla guida dinamica.
5	Tasto ON/OFF	Accensione/spegnimento dello strumento di lettura portatile.
6	Antenna	Antenna per la comunicazione con i sensori per pneumatici.

## 4.2.2 Lato inferiore



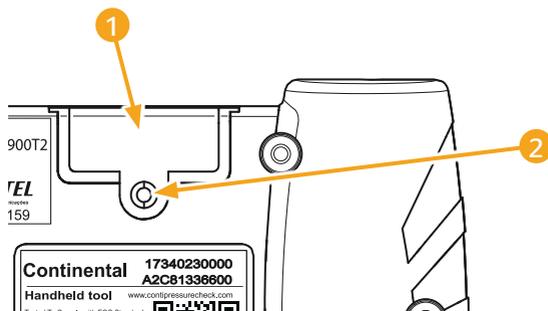
Pos.	Denominazione
1	Etichetta di omologazione aggiuntiva
2	Slot per SD card
3	Targhetta
4	Copertura presa per caricatore
5	Copertura porta USB e presa per cavo di diagnosi
6	Fissaggio per cinturino* (*non contenuto nella fornitura)

### 4.2.3 Collegamenti



Pos.	Denominazione
1	Collegamento per caricatore
2	Tasto reset interno
3	Porta USB
4	Presa per cavo di diagnosi

### 4.2.4 Slot per SD card



Pos.	Denominazione
1	Copertura slot per SD card
2	Vite di fissaggio per copertura

### 4.3 Struttura menu

Sensore per pneumatici	Controllare pneumatici	
	Sensore dentro la ruota	
		Mostra
		Controlla
		Attiva
		Disattiva
	Sensore in vista	
		Verifica sensore
		Attivazione sensore
		Disattivazione sensore
Auto-attivazio. Gen2		Controlla
		Abilita
		Disabilita
Sniffing Tool		
	Trigger Tool	
Installazione	ContiConnect Upload	
	Nuova installazione	
	Prosegui installaz.	
	Prova su strada	
Modifica	Modifica installaz.	
		Verifica installazione
		Modifica parametri
		Modifica ID sensori
Attiva CPC		
	Disattiva CPC	
Diagnosi	DTC (codice errore)	
		DTC generali
		DTC relativi a pneumatico
		Cancella tutti DTC
		Salva DTC
	Aggiornamento SW	
Collegamento al PC		
Test CAN		

## Impostazioni

## Lingua

Český / ceco

Dansk / danese

Deutsch / tedesco

English / inglese

Español / spagnolo

Français / francese

Italiano / italiano

Magyar / ungherese

Nederlands / olandese

Norske / norvegese

Polski / polacco

Português / portoghese

Româna / rumeno

Русский / russo

Slovenský / slovacco

Soumi / finlandese

Svenskt / svedese

Türkçe / turco

## Unità misura

Pressione

Temperatura

## Impostazione XXX Suono

Suono

Vibrazione

## Impostazioni strumento

Disatt. autom.

Data/ora

Usa data

## Configurazione

Impostazione iniziale

Pressione nominale

Aiuto

Sensore REDI

## Versione

## 4.4 Comando tramite menu

Il comando dello strumento di lettura portatile avviene per mezzo di menu selezionati con i tasti dell'apparecchio. Di seguito vengono descritti i possibili passi di comando.

### 4.4.1 Richiamo di un punto di menu

- ◆ Con i tasti freccia   selezionare il punto di menu desiderato.
- ◆ Confermare la selezione e richiamare il punto di menu selezionato con il tasto INVIO .
- ◆ Se il menu contiene sottomenu selezionare il punto di menu desiderato con i tasti freccia   e confermare la selezione con il tasto INVIO .
- ◆ Premere il tasto ESC  per ritornare al livello di menu precedente.
- ◆ Tenere premuto il tasto ESC  per 3 s per interrompere una procedura.

### 4.4.2 Modifica di una selezione

- ◆ Con i tasti freccia   selezionare fra le impostazioni/possibilità.
- ◆ Confermare la selezione con il tasto INVIO .

### 4.4.3 Icona scorrimento

Se lo schermo non è abbastanza grande per visualizzare tutte le voci su una schermata, sul margine destro appare un'icona di scorrimento  o . Con i tasti freccia   è possibile richiamare tutte le voci.

#### 4.4.4 Guida dinamica

In alcuni sottomenu, dopo che è passato un tempo preimpostato, appare automaticamente un testo di aiuto, che fornisce utili informazioni relative a parametri o impostazioni nel relativo menu.

- ◆ Con il tasto ESC, il tasto INVIO o i tasti a freccia è possibile uscire dalla guida dinamica.
- ◆ Per mezzo del punto di menu “**Impostazioni/Configurazione/Aiuto**” è possibile disattivare questa funzione oppure attivarla e impostare il lasso di tempo desiderato.

## 4.5 Targhetta

La targhetta si trova sul lato inferiore dello strumento.



Pos.	Significato
1	Numero articolo
2	Codice omologazione FCC
3	Paese d'origine
4	Non smaltire nei rifiuti comuni
5	Contiene materiali riciclabili
6	Marchio di conformità RCM (Australia)
7	Marchio di prodotto UKCA (UK)
8	Marchio di conformità CE (Unione Europea)
9	Marchio di certificazione FCC (USA)
10	Codice a barre
11	Numero di serie
12	Contiene una batteria a ioni Li. La batteria deve essere riciclata o smaltita a regola d'arte.
13	Per ulteriori omologazioni vedi la scheda omologazioni.
14	Avvertenza sul rispetto delle norme FCC

La targhetta si trova sul lato inferiore dello strumento.



Pos.	Significato
1	Numero CCAB = Taiwan
2	Anatel = Brasile

## 5 Messa in servizio

### 5.1 Fornitura e ispezione di trasporto

Lo strumento di lettura portatile viene fornito con le seguenti componenti:

- strumento di lettura portatile (inclusa SD card da 8 GB)
- cavo di diagnosi
- cavo USB
- Caricatore
- 4 adattatori spine UE (Unione Europea), UL (USA), UK (Gran Bretagna), AU (Australia)
- 2 fusibili di ricambio per il cavo di diagnosi
- valigetta di trasporto
- Istruzioni brevi
- scheda omologazioni (art. n. 17340480000)
- Rapporti di test
- Dichiarazione di conformità



#### SUGGERIMENTO

- Controllare la completezza della fornitura e l'assenza di danni visibili. Segnalare immediatamente al fornitore/rivenditore una fornitura incompleta o danneggiata.

## 5.2 Carica dello strumento di lettura portatile

	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Precedentemente al primo uso caricare lo strumento secondo le istruzioni di carica per almeno 3 ore.</li><li>▶ Caricare l'apparecchio una volta ogni 3 mesi secondo le istruzioni di carica per almeno 3 ore.</li></ul>
---	---

- ◆ Accendere lo strumento di lettura portatile.
- ◆ Togliere la copertura in gomma sulla presa per il cavo del caricatore e collegare il caricatore con lo strumento di lettura portatile e con una presa elettrica.
- ◆ Dopo circa 10 secondi lo strumento si spegne automaticamente e sullo schermo appare un simbolo di carica .
- ◆ Quando la batteria è completamente carica, al posto dell'icona di carica  appare la scritta "100%".

SUGGERIMENTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Impiegare esclusivamente il caricatore incluso nella fornitura.</li><li>▶ Se durante il processo di carica non viene visualizzato nessuna icona di carica  l'apparecchio non viene caricato a sufficienza.</li><li>▶ La carica dura circa 3 ore.</li><li>▶ Lo strumento di lettura portatile non è omologato per funzionare a caricatore collegato.</li></ul>

## 5.2.1 Visualizzazione del livello di carica

- Quando lo strumento di lettura portatile si trova nel funzionamento a batteria il livello di carica viene indicato da un'icona della batteria  nell'angolo superiore destro dello schermo. Il livello di riempimento nell'icona della batteria corrisponde al livello di carica della batteria .

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>► Se lo strumento di lettura portatile non è stato acceso per un lungo periodo di tempo, alla sua accensione appare l'avvertenza <b>“Low clock battery”</b>. Reimpostare in tal caso data e ora.</p>

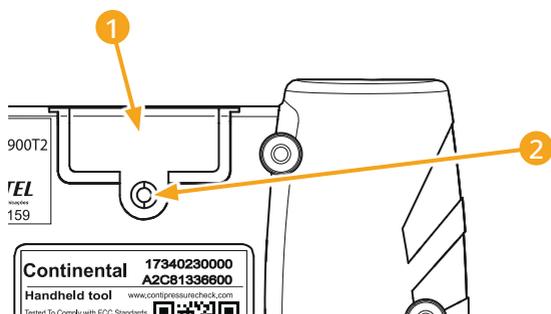
- Sul display quando lo strumento di lettura portatile è collegato al caricatore appare l'icona .
- Quando la batteria è completamente carica, al posto dell'icona di carica  appare la scritta **“100%”**.

### 5.3 Sostituzione SD card

Sulla SD card inserita nello strumento di lettura portatile si trovano i file necessari per l'aggiornamento del firmware del display, della CCU e del modulo di commutazione (CSW).

La SD card contiene inoltre i file per le lingue di sistema e consente di salvare i file di protocollo generati dallo strumento di lettura portatile.

 SUGGERIMENTO
<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nella fornitura dello strumento di lettura portatile è già inserita una SD card.</li><li>▶ Per la comunicazione con la SD card lo strumento di lettura portatile viene collegato tramite cavo USB con il PC/laptop, vedi capitolo „<b>8.2 Collegamento al PC</b>“ <b>a pagina 149</b>. La SD card rimane nello strumento di lettura portatile.</li><li>▶ Non cancellare o modificare i dati sulla SD card, poiché ciò può provocare disturbi fino al guasto totale dello strumento di lettura portatile.</li><li>▶ Fanno eccezione i file di protocollo! Questi possono essere cancellati senza conseguenze sul sistema.</li></ul>



Nel caso in cui la SD card sia difettosa per sostituirla procedere come di seguito descritto.

- ◆ Allentare la vite di fissaggio **2** della copertura **1** e togliere la copertura.
- ◆ Sbloccare la SD card spingendola leggermente in dentro.
- ◆ Sostituire la SD card. Inserendola nello slot fare attenzione alla posizione corretta dei contatti.
- ◆ Spingere in dentro la SD card fino a quando scatta.
- ◆ Posizionare la copertura **1** e serrare la vite di fissaggio **2**.

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Per la configurazione della nuova SD card reinstallare il software attuale sullo strumento di lettura portatile.</li><li>▶ Il software attuale dello strumento di lettura portatile per la configurazione di una nuova SD card si trova sul sito Internet <b><a href="http://www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/downloads/">www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/downloads/</a></b>.</li></ul>

## 5.4 Attivazione/disattivazione strumento di lettura portatile

Lo strumento di lettura portatile viene attivato premendo il tasto ON/OFF .

Premendo di nuovo il tasto  e tenendolo premuto per circa 3 secondi lo strumento di lettura portatile viene disattivato.

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ In seguito alla prima attivazione, dopo la selezione della lingua preferita (punto di menu <b>“SETUP/LANGUA-GE”</b>), procedere alla configurazione completa dello strumento di lettura portatile (vedi capitolo <b>„5.5 Configurazione strumento di lettura portatile“ a pagina 35</b>).</li><li>▶ La visualizzazione di data e ora nel menu principale può essere attivata con <b>“Impostazioni - Impostazioni strumento - Usa data”</b>.</li></ul>

## 5.5 Configurazione strumento di lettura portatile

Nel menu “**Impostazioni**” vengono definite impostazioni fondamentali dello strumento come lingua, unità di misura ecc.

Punto di menu	Significato	Scelta	
Lingua	Lingua di comando dello schermo	Ceco, danese, finlandese, francese, inglese, italiano, norvegese, olandese, polacco, portoghese, rumeno, russo, slovacco, spagnolo, svedese, tedesco, turco, ungherese	
Unità misura	Unità di misura di pressione e temperatura.	Pressione	bar/psi
		Temperatura	°C/°F
Impostazione Suono	Segnalazione tramite suono e/o vibrazione	Suono	ON/OFF
		Vibrazione	ON/OFF
Impostazioni strumento	Tempo dopo il quale lo strumento di lettura portatile si disattiva automaticamente.	Disatt. autom.	OFF 5 min 10 min 15 min
	Data e ora del sistema	Impostazione di data e ora. Formato selezionabile.	
	Usa data	Uso di data e ora (sì/no) – Visualizzazione nel menu principale. – Impiego nei file di protocollo	

Punto di menu	Significato	Scelta	
Configurazione	Impostazione iniziale	Visualizzazione delle impostazioni dopo ogni attivazione attivata o disattivata.	ON/OFF
	Aiuto	Le pagine di guida dinamica appaiono alla scadenza del tempo impostato oppure sono disattivate.	OFF/5 s/10 s
	Sensore REDI	Elaborazione di sensori REDI	ON/OFF
Versione	Informazioni sul firmware	Visualizzazione della versione FW e del numero di serie.	

- ◆ Selezionare il punto di menu desiderato con i tasti freccia  e  e confermare la selezione con il tasto INVIO .
- ◆ Navigare fra i punti di menu dei sottomenu con i tasti freccia  e  e modificare i valori/le impostazioni con i tasti freccia  e .
- ◆ Confermare la selezione con il tasto INVIO  oppure uscire dal menu con il tasto ESC (**ESC**).
- ◆ Se si esce dal menu “**Impostazioni**” con il tasto ESC (**ESC**), tutte le modifiche effettuate vengono salvate automaticamente.



### SUGGERIMENTO

- ▶ Nell'impostazione predefinita il menu viene avviato in inglese. Per l'impostazione della lingua seguire il percorso di menu “**SETUP/LANGUAGE**” e selezionare la lingua desiderata.
- ▶ Se nello strumento di lettura portatile non è inserita alcuna SD card o se la SD card è difettosa, è solo a disposizione la lingua “**ENGLISH**”.
- ▶ Tramite il punto di menu “**IMPOSTAZIONI/CONFIGURAZIONE/IMPOSTAZ. INIZ.**” è possibile determinare la schermata iniziale desiderata. Se l'opzione “**Impostaz. iniz.**” è configurata con “**ON**”, a ogni attivazione dello strumento di lettura portatile compare la selezione della lingua con successivo menu “**Configurazione**”.
- ▶ Se in “**IMPOSTAZIONI/CONFIGURAZIONE**” l'opzione “**Sensore REDI**” è configurata con “**ON**”, a ogni attivazione dello strumento di lettura portatile viene visualizzata automaticamente l'informazione sul valore modificato rispetto alle impostazioni di fabbrica.

## 6 Funzionamento

### 6.1 Avvertenze generali

Per un funzionamento senza problemi seguire le avvertenze di seguito riportate

- Far funzionare lo strumento di lettura portatile sempre con la batteria del tutto carica per avere a disposizione l'intera potenza di trasmissione.
- Tenere chiuse le coperture delle prese dello strumento di lettura portatile in modo che non vi possano penetrare particelle di sporco o liquidi.

### 6.2 Uso dello strumento di lettura portatile

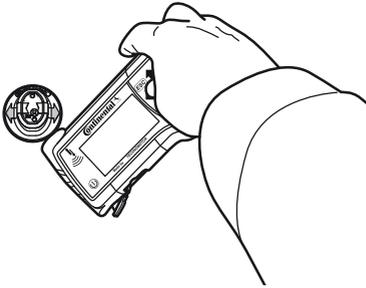
Per poter comunicare con i sensori per pneumatici, lo strumento di lettura portatile è dotato di antenna. Di seguito è descritta la procedura per la comunicazione in tutti i menu.

<b>SUGGERIMENTO</b>	
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Tenere sempre l'antenna in direzione del sensore per garantire la migliore comunicazione possibile.</li><li>▶ Se nella configurazione sono stati attivati suono e/o vibrazione, dopo che è riuscita la lettura viene emessa una relativa segnalazione.</li><li>▶ La lettura avviene su 3 livelli con potenza di trasmissione crescente. Se fino al livello superiore non è possibile alcuna comunicazione, il processo viene interrotto.</li></ul>

## 6.2.1 Lettura di un sensore accessibile

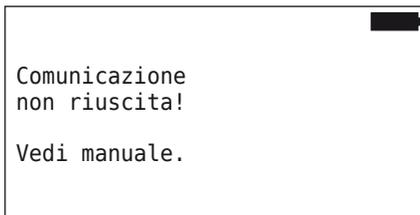
In caso di libero accesso al sensore per la lettura procedere come di seguito descritto

- ◆ Tenere lo strumento di lettura portatile come illustrato con l'antenna  vicina e rivolta direttamente verso il sensore.



### 6.2.1.1 Problema di lettura - comunicazione impossibile

Se non è possibile alcuna comunicazione con il sensore appare il seguente messaggio:



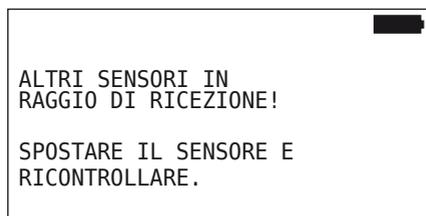
#### Risoluzione

1. Controllare il livello di carica dello strumento di lettura portatile e se necessario caricarlo.
2. Ripetere la procedura su un altro sensore per pneumatici.
  - ▶ Se la comunicazione è possibile il 1° sensore era difettoso.
  - ▶ Se non è possibile nessuna comunicazione rivolgersi al servizio di assistenza clienti.

### 6.2.1.2 Problema di lettura - altro sensore in raggio di ricezione

Se nel raggio di radioricezione si trova un altro sensore, quello da controllare non può essere letto con sicurezza.

Appare la seguente indicazione:

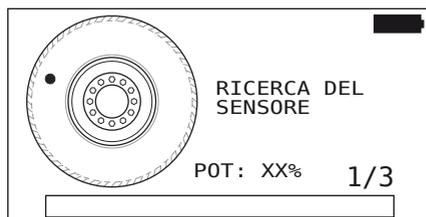


Risoluzione

- ◆ Togliere il sensore dal raggio di ricezione degli altri sensori o da altre fonti di disturbo.

### 6.2.2 Configurazione di un sensore montato nello pneumatico

Per configurazione di sensori per pneumatici appare il seguente messaggio:

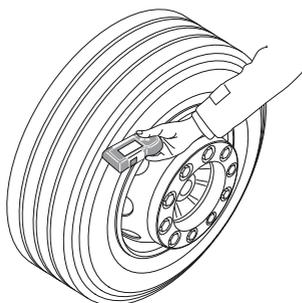


Nell'animazione il punto contrassegnato si sposta con una velocità definita e in una direzione predefinita lungo il fianco dello pneumatico.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► La percentuale indica la potenza di trasmissione (POT) attuale del segnale di verifica.

In Sens. dentro ruota, Controllare pneum., Nuova installazione, Proseguì installaz. o Modifica ID sensori è possibile che vengano visualizzati altri messaggi di stato. Durante il processo di configurazione è possibile che vengano visualizzati i seguenti messaggi di stato:

- RICERCA DEL SENSORE
  - ATTIVAZIONE DEL SENSORE
  - SCRITTURA DELLA POSIZIONE
- ◆ Tenere lo strumento di lettura portatile come illustrato con l'antenna  sul fianco dello pneumatico. Il punto di partenza è quello segnato.



- ◆ Passare lo strumento di lettura portatile sul fianco dello pneumatico con la stessa velocità dell'animazione.

Per ogni procedura di configurazione lo strumento di lettura portatile invia i segnali di verifica su 3 livelli di potenza di trasmissione.

- ◆ Per ogni livello di potenza far passare lo strumento di lettura portatile una volta sull'intera circonferenza del fianco dello pneumatico.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Rivolgere il simbolo  perpendicolarmente al fianco dello pneumatico e passare l'antenna al di sotto del battistrada.</li><li>▶ Fare attenzione alla posizione del punto di partenza e alla direzione di rotazione nell'animazione.</li></ul>

#### 6.2.2.1 Problema nell'addestramento - 2 diversi sensori

Se lo strumento di lettura portatile raggiunge 2 diversi sensori, appare il seguente messaggio:


PIU SENSORI RICEVUTI!  SPOSTARE STRUMENTO CON VELOCITA MOSTRATA NELL ANIMAZIONE.

- ◆ Ripetere la procedura di configurazione per questo pneumatico.

## 6.2.3 Generazioni di sensori per pneumatici

Esistono due generazioni di sensori per pneumatici

- Generazione 1: copertura nera
- Generazione 2: copertura arancione

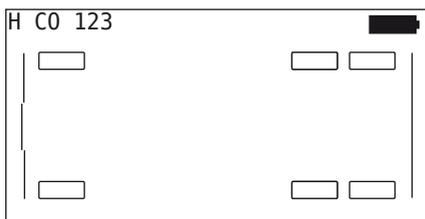
Lo strumento di lettura portatile è in grado di lavorare con tutte e due le generazioni di sensori, anche contemporaneamente, quando su uno stesso veicolo i sensori installati non sono tutti della stessa generazione.

I sensori della generazione 2 presentano le funzioni della generazione 1 e altre nuove funzioni, come la visualizzazione dello stato della batteria in %.

Lo strumento di lettura portatile riconosce automaticamente la generazione dei sensori installati in uno pneumatico. Non occorre nessuna interazione da parte dell'utente.

## 6.3 Rappresentazioni sullo schermo

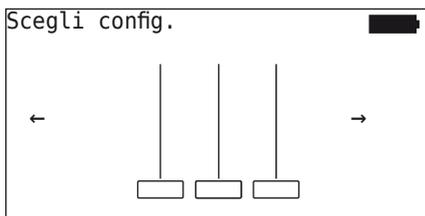
### Rappresentazione del veicolo:



Rappresenta la configurazione del veicolo nella prospettiva aerea.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>► Se l'opzione viene selezionata per oltre 6 assi, il 7° e l'8° asse vengono rappresentati in una seconda schermata. La seconda schermata può essere richiamata premendo il tasto freccia destro sul 6° asse. La presenza della schermata viene indicata da un'icona a freccia ➔ sul margine destro dello schermo.</p>

### Rappresentazione degli assi



Rappresenta la configurazione di assi/pneumatici su un lato del veicolo.

## Rappresentazione degli pneumatici

Per la visualizzazione dei dati dei sensori per pneumatici cambiano colore e contenuto delle icone degli pneumatici.

Immagine	Significato
	Pneumatico presente.
	Sensore per il quale è avvenuto l'addestramento con dati: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. pressione di gonfiaggio dello pneumatico oppure</li> <li>2. numero di datagrammi o RSSI (vedi „6.5.4 Prova su strada“ a pagina 94).</li> </ol>
	Sensore difettoso. Visualizzazione dettagli dell'errore <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Selezionare lo pneumatico con i relativi tasti freccia. (pneumatico contrassegnato con “[ ]”).</li> <li>■ Confermare la selezione con il tasto INVIO .</li> </ul> (Per possibili errori vedi tabella nel capitolo „6.4.3.1 Verifica sensore“ a pagina 57).
	Sensore per il quale è avvenuto l'addestramento, disattivato (modalità shipping)
	Sensore non trovato
	Uno pneumatico viene contrassegnato in questo modo quando <ul style="list-style-type: none"> <li>■ l'attenzione è rivolta all'asse,</li> <li>■ l'addestramento per questo pneumatico è già avvenuto (questo può avvenire in caso di interruzione della procedura di configurazione o di modifica dell'ID del sensore).</li> </ul>

Uno pneumatico contrassegnato con “[ ]” è quello su cui si agisce nel menu.

Per la visualizzazione di informazioni aggiuntive relative ai codici di errore (DTC) il simbolo degli pneumatici può essere rappresentato invertito o lampeggiante.

Immagine	Significato
	Per la rappresentazione dei messaggi di errore vale quanto segue
	Icona lampeggiante: sono presenti DTC attivi.
	Icona non lampeggiante: sono presenti DTC passivi. (Vedi „6.8.1.2 Lettura dei codici di errore (DTC) relativi agli pneumatici“ a pagina 128).

## 6.4 Menu Sensore pneumatici

### 6.4.1 Controllare pneumatici

Questo punto di menu serve per creare e modificare una configurazione del veicolo nel portale Internet ContiConnect. Serve inoltre per la verifica dei dati di sensori per veicoli senza propria CCU e display. Deve avvenire l'addestramento ai sensori per gli pneumatici dell'intera configurazione del veicolo.

Se non è stato possibile trovare o montare tutti i sensori è possibile saltare la procedura di configurazione per i sensori mancanti premendo il tasto ESC. In tal caso lo strumento di lettura portatile prosegue con il successivo pneumatico da configurare.

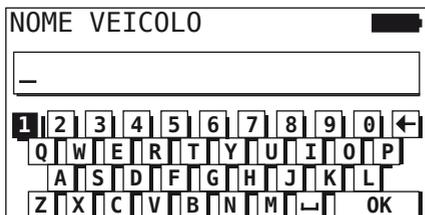
#### **Sensore per pneumatici - Controllare pneum.**

La verifica degli pneumatici avviene in 5 passi

1. Denominazione del veicolo
2. Selezione della configurazione del veicolo
3. Lettura/configurazione di sensori per pneumatici
4. Creazione di un file di protocollo
5. Se necessario: visualizzazione dei dettagli dei dati dei sensori

### 6.4.1.1 Inserimento nome del veicolo

Il nome del veicolo serve per contrassegnare il veicolo e la relativa configurazione. Il nome del veicolo viene salvato nel file di protocollo. Vedi anche „7.4 File di protocollo“ a pagina 146.



- ◆ Selezionare le cifre e le lettere con i tasti freccia .
- ◆ Confermare la selezione con il tasto INVIO .
- ◆ Selezionare “OK” e confermare con il tasto INVIO  quando il nome del veicolo è completo.

	SUGGERIMENTO
<b>i</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La lunghezza massima consentita per il nome del veicolo è di 19 caratteri, questo può essere p.e.: H CO 123.</li> <li>▶ Se non viene inserito un nome del veicolo, viene indicato come nome “<b>NESSUN NOME VEICOLO</b>”.</li> </ul>

## 6.4.1.2 Selezione configurazione del veicolo

Caratteristica	Significato	Scelta
Tipo di veicolo	Tipo di veicolo	Autocarro/bus
		Rimorchio
		Miniera/porto
Numero complessivo assi >6	Le possibilità di scelta degli assi dipendono dal tipo di veicolo. È solo disponibile per il tipo di veicolo Autocarro/bus.	Si/no
Data via bluet.	Attiva o disattiva il sensore per pneumatici della generazione 2 per inviare i dati tramite Bluetooth senza accoppiamento.	Si/no

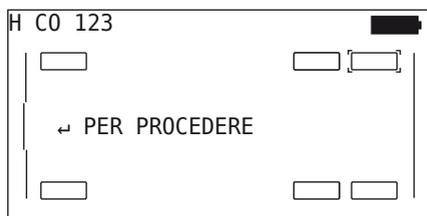
Quando la selezione è terminata appare la prospettiva aerea di una possibile configurazione del veicolo

- ◆ Con i tasti freccia ← → selezionare l'asse da modificare.
- ◆ Con i tasti freccia ↑ ↓ modificare la configurazione degli pneumatici del relativo asse.

	SUGGERIMENTO
	► Se sono stati selezionati più di sei assi, il sesto e l'ottavo asse si trovano sulla seconda schermata, la cui presenza è indicata da un'icona a freccia → sul margine destro dello schermo.

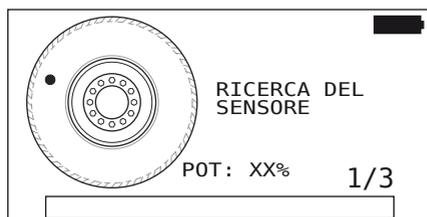
### 6.4.1.3 Lettura/configurazione di sensori per pneumatici.

Ora incomincia la lettura/configurazione di singoli sensori. Sullo schermo appare lo pneumatico interessato all'addestramento, contrassegnato con "I".



- ◆ Avvicinarsi con lo strumento di lettura portatile allo pneumatico contrassegnato sul veicolo.
- ◆ Con il tasto INVIO avviare la configurazione.

Sullo schermo appare un'animazione della procedura di configurazione:



- ◆ Con lo strumento di lettura portatile leggere il sensore come descritto nel capitolo „6.2.2 Configurazione di un sensore montato nello pneumatico“ a pagina 40.

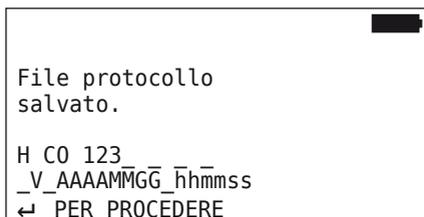
	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Fare attenzione al punto di partenza e alla direzione di rotazione nell'animazione.</li> <li>▶ Con il tasto ESC  è possibile saltare gli pneumatici non provvisti di sensori. Nella prospettiva aerea questi vengono rappresentati con una casella barrata.</li> </ul>

Gli pneumatici letti vengono rappresentati come indicato nel capitolo „6.3 Rappresentazioni sullo schermo“ a pagina 44.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Risolvere eventuali errori nell'addestramento ai sensori per pneumatici come descritto nei capitoli „<b>Nessun rilevamento sensore dopo 2 tentativi.</b>“, „<b>Rilevazione contemporanea di 2 diversi sensori</b>“, „<b>Sensori non attivati</b>“ e „<b>Altri motivi d'interruzione nel processo di configurazione.</b>“.</li><li>▶ Qualora un sensore non venga rilevato la configurazione non viene interrotta. L'addestramento prosegue con lo pneumatico successivo.</li></ul>

Al termine di lettura/**configurazione** viene creato automaticamente un file di protocollo che viene salvato sulla SD card. Vedi anche capitolo „**7.4 File di protocollo**“ a **pagina 146**.

Sullo schermo viene visualizzato:

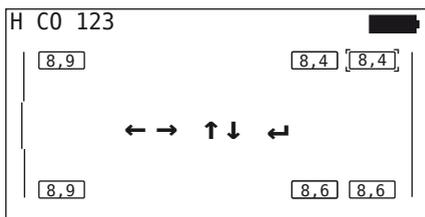


- ◆ Con il tasto INVIO  terminare la visualizzazione del file di protocollo.

Sullo schermo appare la vista complessiva del veicolo.

#### 6.4.1.4 Visualizzazione dei dati dei sensori per pneumatici

Ora può essere selezionato ogni qualsiasi sensore per pneumatici.



- ◆ Selezionare il sensore per pneumatici desiderato con i tasti freccia .
- ◆ Confermare la selezione del sensore per pneumatici con il tasto INVIO .

Vengono visualizzati i dati del sensore selezionato. Vedi capitolo „6.4.3.1 Verifica sensore“ a pagina 57.

Per ritornare alla vista complessiva del veicolo

- ◆ Premere il tasto INVIO  o il tasto ESC .
- ◆ Il ritorno alla vista complessiva avviene automaticamente dopo 15 secondi.

Per uscire dal punto di menu

- ◆ Premere il tasto ESC  e tenerlo premuto 3 secondi.
- ◆ Confermare con “Si” la richiesta di conferma per uscire dal punto di menu tramite i tasti freccia  e il tasto INVIO .

#### 6.4.2 Sensore dentro la ruota

Per verifica/uso relativi agli pneumatici di sensori installati su un veicolo deve prima essere avvenuto l'addestramento ai relativi pneumatici con i loro sensori.

**Sensore pneumatici - sens. dentro ruota**

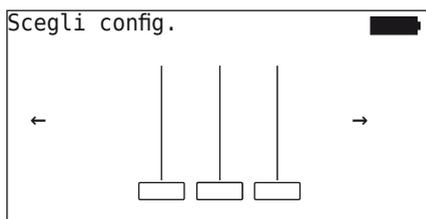
La verifica degli pneumatici avviene in 4 passi

1. Richiesta se il veicolo è di tipo **“Miniera/porto”**.
2. Selezione della configurazione degli assi.
3. Configurazione di sensori per pneumatici.
4. Comunicazione mirata con i sensori per pneumatici.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► In caso di veicoli del tipo <b>“Miniera/porto”</b> con il tasto ESC è possibile saltare gli pneumatici non dotati di sensori.

## 6.4.2.1 Selezione della configurazione degli assi

Sullo schermo viene visualizzato:

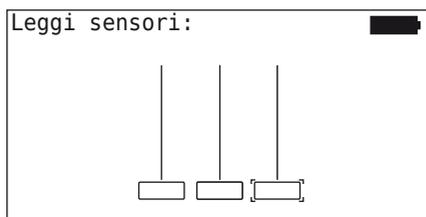


- ◆ Con i tasti freccia ← → scorrere fra le configurazioni degli assi.
- ◆ Confermare la selezione con il tasto INVIO .

## 6.4.2.2 Configurazione di sensori per pneumatici

Ora incomincia la configurazione di singoli sensori. Sullo schermo appare lo pneumatico interessato all'addestramento, contrassegnato con “[ ]”.

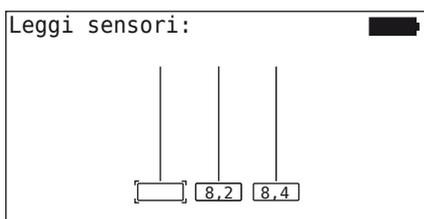
Sullo schermo viene visualizzato:



- ◆ Con lo strumento di lettura portatile leggere il sensore come descritto nel capitolo „**6.2.2 Configurazione di un sensore montato nello pneumatico**“ a pagina 40.

Se il sensore viene trovato nello pneumatico contrassegnato, nell'icona del sensore viene indicata la pressione dello pneumatico nel momento della configurazione e viene visualizzato il successivo pneumatico da configurare.

Effettuare l'addestramento a tutti gli pneumatici come prescritto dallo schermo. Per l'ultimo pneumatico da configurare appare la seguente immagine:



Quando è terminato l'addestramento a tutti gli pneumatici, compreso l'ultimo, è possibile comunicare in modo mirato con i singoli sensori per pneumatici.

SUGGERIMENTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Risolvere eventuali errori nell'addestramento ai sensori per pneumatici come descritto nei capitoli „<b>Nessun rilevamento sensore dopo 2 tentativi</b>“ a pagina 86, „<b>Rilevazione contemporanea di 2 diversi sensori</b>“ a pagina 88, „<b>Sensori non attivati</b>“ a pagina 89 e „<b>Altri motivi d'interruzione nel processo di configurazione</b>“ a pagina 90.</li><li>▶ Qualora un sensore non venga rilevato la configurazione non viene interrotta. L'addestramento prosegue con lo pneumatico successivo.</li></ul>

## 6.4.2.3 Comunicazione con i sensori

Per la comunicazione mirata con i sensori per pneumatici

- ◆ Navigare fra gli pneumatici con i tasti freccia ← →.
- ◆ Navigare fra i 4 punti di menu con i tasti freccia ↑ ↓.
- ◆ Eseguire l'azione selezionata con il tasto INVIO .

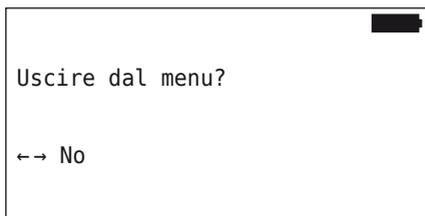
Sullo schermo viene visualizzato:



Punto di menu	Significato
MOSTRA	Mostra per 15 secondi gli ultimi dati dei sensori letti. Visualizzazione dei dati come nel capitolo „6.4.3.1 Verifica sensore“ a pagina 57.
CONTROLLA	Verifica di nuovo il sensore per pneumatici e mostra gli attuali dati del sensore per 15 secondi. Visualizzazione dei dati come nel capitolo „6.4.3.1 Verifica sensore“ a pagina 57.
ATTIVA	Attiva il sensore selezionato. Corrisponde alla funzione nel capitolo „6.4.3.2 Attivazione sensore“ a pagina 60.
DISATTIVA	Disattiva il sensore selezionato. Corrisponde alla funzione nel capitolo „6.4.3.3 Disattivazione sensore“ a pagina 61.

- ◆ Per uscire dal menu “**Sens. dentro ruota**” premere il tasto ESC (**ESC**) e tenerlo premuto per 3 secondi.

Appare la seguente schermata.



- ◆ Selezionare “**SI**” con i tasti freccia ← → e confermare la selezione con il tasto INVIO ().

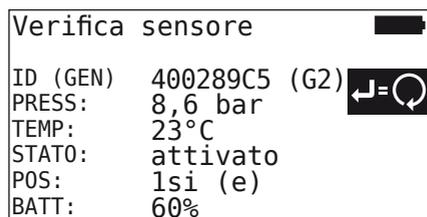
## 6.4.3 Sensore in vista

### 6.4.3.1 Verifica sensore

#### **Sensore pneumatici - Sensore in vista - Verifica sensore**

- ◆ Leggere il sensore come descritto nel capitolo „6.2.1 *Letture di un sensore accessibile*“ a pagina 39.

Sullo schermo viene visualizzato:



L'esempio sopra riportato si riferisce ai sensori per pneumatici di generazione 2. Per i sensori per pneumatici di generazione 1 la visualizzazione del livello di carica percentuale della batteria non è disponibile.

Campo	Significato	
ID (Gen)	Numero identificativo del sensore.	
PRESS	Pressione di gonfiaggio dello pneumatico (nello stato smontato 0 bar/0 psi).	
TEMP	Temperatura nello pneumatico.	
STATO	<b>attivato</b> = modalità parcheggio	Il sensore si trova nello stato di quiete. Ogni 2 minuti viene inviato un datagramma.
	<b>disattivato</b> = modalità shipping	Il sensore invia datagrammi esclusivamente su richiesta mirata.
	<b>Modalità AVVIO</b>	A partire da una velocità di circa 30 km/h (18 mph) viene inviato per 40 volte un datagramma ogni 16 secondi. Dopo segue la modalità GUIDA. Dopo segue la modalità di guida.
	<b>Modalità GUIDA</b>	Il sensore si trova in movimento. Ogni 2 minuti viene inviato un datagramma.
POS	<b>Posizione dello pneumatico sul rimorchio</b>	Posizione dello pneumatico per la funzione ATL + posizione (es.: 1 si - 1°asse lato sinistro interno)
BATT	Viene solo visualizzato per i sensori della generazione 2: livello della batteria del sensore in percentuale. Rappresentato a passi dell'1%.	

Sono possibili i seguenti messaggi di errore:

Errore	Significato
Sensore DIFETTOSO	Sensore non più funzionante. Sostituire con un nuovo sensore.
BATT: Scarica	La carica della batteria nel sensore per pneumatici è bassa. Sostituire il sensore per pneumatici con uno nuovo. Non utilizzare il sensore con una batteria scarica in un altro pneumatico!
Sensore ALLENTATO	Il sensore si può essere allentato oppure è stato montato dal verso sbagliato. Un sensore per il quale si presenta questo messaggio di errore non funziona più e deve essere sostituito con uno nuovo.
ACCEL > 5 g < -5 g	Un sensore non in movimento per il quale si verifica questo messaggio di errore non funziona più e deve essere sostituito con uno nuovo.

SUGGERIMENTO	
	► Se sullo schermo appare l'indicazione  è possibile ripetere la verifica con il tasto INVIO  .

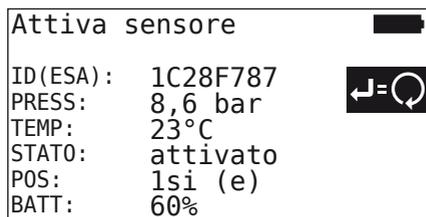
### 6.4.3.2 Attivazione sensore

Alla consegna il sensore non è ancora attivato e non invia automaticamente datagrammi. Per poter far funzionare il sensore sul veicolo occorre attivarlo.

#### **Sensore pneumatici - Sensore in vista - Attiva sensore**

- ◆ Leggere il sensore come descritto nel capitolo „**6.2.1 Lettura di un sensore accessibile**“ a pagina 39.

Dopo che il sensore è stato attivato appare la seguente schermata:



L'esempio sopra riportato si riferisce ai sensori per pneumatici di generazione 2. Per i sensori per pneumatici di generazione 1 la visualizzazione del livello di carica percentuale della batteria non è disponibile.

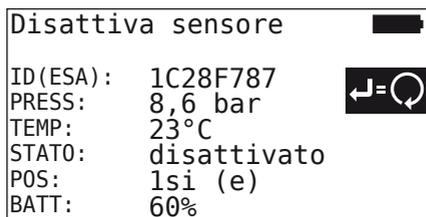
## 6.4.3.3 Disattivazione sensore

Per un tempo di deposito piuttosto lungo o per la spedizione occorre disattivare il sensore.

### Sensore pneumatici - Sensore in vista - Disattiva sensore

- ◆ Leggere il sensore come descritto nel capitolo „6.2.1 Lettura di un sensore accessibile“ a pagina 39.

Dopo che il sensore è stato disattivato appare la seguente schermata:



L'esempio sopra riportato si riferisce ai sensori per pneumatici di generazione 2. Per i sensori per pneumatici di generazione 1 la visualizzazione del livello di carica percentuale della batteria non è disponibile.

SUGGERIMENTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Quando il sensore è nello stato “<b>disattivato</b>”, è nella “<b>modalità shipping</b>” e non invia più automaticamente datagrammi.</li><li>▶ Per il trasporto in aereo il sensore per pneumatici deve essere disattivato.</li></ul>

#### 6.4.4 Auto-attivazio. Gen2

Il sensore per pneumatici della generazione 2 si può attivare automaticamente quando è montato in uno pneumatico sotto pressione.

In questo menu è possibile verificare lo stato di questa funzione e attivarla o disattivarla.

Questa funzione non è supportata dai sensori per pneumatici della generazione 1.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Nel caso in cui i sensori siano montati all'interno degli pneumatici e vengano trasportati in aereo, occorre disattivare la funzione <b>“Auto-attivazio. Gen2”</b> .

Nel caso in cui viene eseguita **“Nuova installazione/Controllare pneum./ContiConnect Upload”**, la funzione si attiva automaticamente.

## 6.4.5 Sniffing Tool

Per un riconoscimento di tutti i sensori nel raggio di ricezione dello strumento di lettura portatile è possibile raccogliere i dati con il menu **“Sniffing Tool”**.

I sensori trasmettono:

- Numero identificativo del sensore (esa)
- Codice funzionale in esadecimale (per uso interno)
- pressione (bar o psi)
- temperatura (°C o °F)

La riga superiore della schermata mostra ulteriori informazioni:

- numero di datagrammi ricevuti.

Questo punto di menu può essere utilizzato per identificare dei sensori che si trovano involontariamente nella zona di lavoro.

### Sensore per pneumatici - Sniffing tool

Sullo schermo viene visualizzato:

		7	█
1C4517F8	8h	8.1	23
4EDDED7	8h	0.0	21
4002878A	Fh	0.0	22
1C45068E	8h	0.0	22
6D645A71	8h	0.0	23
1C47D37C	8h	0.0	22
AD8E9606	8h	0.0	23

- ◆ Con il tasto ESC (**ESC**) si arresta la ricezione del segnale.

Sullo schermo viene visualizzato:

STOP		7	█
1C4517F8	8h	8.1	23
4EDDED7	8h	0.0	21
4002878A	Fh	0.0	22
1C45068E	8h	0.0	22
6D645A71	8h	0.0	23
1C47D37C	8h	0.0	22
AD8E9606	8h	0.0	23

- ◆ Premendo per la seconda volta il tasto ESC (**ESC**) si esce dallo Sniffing Tool.

## 6.4.6 Trigger Tool

Per una verifica di tutti i sensori nelle vicinanze dello strumento di lettura portatile è possibile emettere un segnale con potenza di trasmissione definita. I sensori nella zona di azione del segnale rispondono con i seguenti dati:

- Numero identificativo del sensore (esa)
- stato del sensore (esadecimale)
- dati sul tempo trascorso fra due datagrammi di risposta ricevuti (in ms).

La riga superiore della schermata mostra ulteriori informazioni:

- potenza di trasmissione percentuale del segnale di verifica (%)
- numero di datagrammi ricevuti.

Con il Trigger Tool è possibile riconoscere da quale percentuale di potenza di trasmissione quale sensore risponde.

### Sensore per pneumatici - Trigger Tool

Sullo schermo viene visualizzato:

8%	27		
1C45186F	9h	230	
0165D7BA	9h	30	
4E960DB1	9h	160	
1C45186F	9h	210	
1C4517F8	9h	50	
1C45186F	9h	350	

- ◆ Con i tasti freccia  è possibile aumentare o diminuire la potenza di trasmissione percentuale del segnale di verifica.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	▶ All'avvio della funzione la potenza di trasmissione percentuale è pari allo 0% e deve essere aumentata come descritto.

- ◆ Con il tasto ESC (**ESC**) è possibile interrompere la verifica e uscire dal menu.

## 6.5 Installazione

### 6.5.1 ContiConnect Upload

“Controllare pneum.” e “ContiConnect Upload” sono due menu con la stessa funzione. La funzione è stata duplicata con un nome diverso in modo che il nuovo utente la possa trovare in relazione con il menu d’installazione.

### 6.5.2 Nuova installazione

L’inizializzazione del sistema avviene in 6 passi

1. Denominazione del veicolo
2. Selezione della configurazione del veicolo
3. Definizione delle caratteristiche specifiche degli assi
4. Configurazione di sensori per pneumatici
5. Trasmissione della configurazione al sistema
6. Creazione di un file di protocollo

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ La procedura d’installazione può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto ESC <b>ESC</b> e tenendolo premuto per 3 secondi.</li><li>▶ Una continuazione dell’installazione dal punto nel quale era stata interrotta è possibile tramite il punto di menu “<b>Prosegui installaz.</b>”. Vedi paragrafo „<b>6.5.3 Prosegui installazione</b>“ a pagina 93.</li></ul>

**Installazione - Nuova installazione**

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>► Con la selezione del punto <b>“Installazione”</b> del menu principale viene verificato il livello di carica della batteria. Se questo è insufficiente appare il messaggio <b>“Batteria scarica. Caricare HHT e riprovare.”</b> Caricare lo strumento di lettura portatile come descritto nel capitolo <b>„5.2 Carica dello strumento di lettura portatile“ a pagina 30.</b></p>

**6.5.2.1 Inserimento nome del veicolo**

Il nome del veicolo serve per contrassegnare il veicolo e la relativa configurazione. Il nome del veicolo viene salvato nella CCU e nel file di protocollo.

Vedi anche **„7.4 File di protocollo“ a pagina 146.**

NOME VEICOLO █

1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	←
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P	
A	S	D	F	G	H	J	K	L		
Z	X	C	V	B	N	M	↵	OK		

- ◆ Selezionare le cifre e le lettere con i tasti freccia .
- ◆ Confermare la selezione con il tasto INVIO .
- ◆ Selezionare **“OK”** e confermare con il tasto INVIO quando il nome del veicolo è completo.

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>► La lunghezza massima consentita per il nome del veicolo è di 19 caratteri, questo può essere p.e.: HCO 123.</p> <p>► Se non viene inserito un nome del veicolo viene utilizzato come nome <b>“NESSUN NOME VEICOLO”</b>.</p>

## 6.5.2.2 Selezione configurazione del veicolo

Dopo l'inserimento del nome del veicolo avviene la configurazione dei parametri specifici del veicolo. Nella seguente tabella sono riportati tutti i parametri da configurare.

Possono essere presenti più o meno voci, a seconda dei parametri selezionati. Tramite le relative frecce sul margine destro dello schermo   si vede se sono disponibili ulteriori parametri al di sotto o al di sopra di quelli visualizzati.

- Con i tasti freccia   è possibile selezionare il relativo parametro.
- Con i tasti freccia   è possibile modificare la relativa selezione per un parametro.

	SUGGERIMENTO
	<p>I valori standard consigliati per le soglie di avvertimento sono</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 10% (“<b>PRESSIONE BASSA</b>”), p.e. 90% della pressione nominale scelta</li></ul> <p>e</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ 20% (“<b>PR. BASSA</b>”), p.e. 80% della pressione nominale scelta.</li></ul>

	ATTENZIONE
	<p><b>Danni materiali!</b></p> <p>L'adattamento della soglie per le avvertenze a seconda del campo d'impiego degli pneumatici avviene sotto la propria responsabilità. Le impostazioni di fabbrica servono solo come orientamento.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Il produttore non si assume alcuna responsabilità per la correttezza delle soglie per le avvertenze.</li></ul>

Caratteristica	Significato	Scelta	
Tipo di veicolo	Tipo di veicolo	Autocarro/bus	
		Rimorchio	
		Collegati	
		Miniera/porto	
CCU	Scelta in base al numero articolo della CCU. 17342650000: OE (R141) 17341880000: post-vendita 17340140000: post-vendita Se è selezionato OE (R141) sono mostrati solo i parametri rilevanti.	OE (R141), post-vendita	
Cod. luminoso	Codice di lampeggiamento per la spia sul rimorchio (selezione solo possibile con tipo di veicolo selezionato <b>"Rimorchio"</b> )	UE	
		USA	
Data via bluet.	Attiva o disattiva il sensore per pneumatici della generazione 2 per inviare i dati tramite Bluetooth senza accoppiamento.	Sì	No
Numero assi >6?	Configurazione se il veicolo ha più di 6 assi. Al massimo è possibile configurare, a seconda del tipo di veicolo, fino a 8 assi. (selezione solo possibile con tipo di veicolo selezionato <b>"Autocarro/bus"</b> )	Sì	No

Caratteristica	Significato	Scelta	
ATL (AutoTrailerLearning)	Riconoscimento automatico di un nuovo rimorchio collegato con sorveglianza ambiente circostante opzionale (SO). (selezione solo possibile con tipo di veicolo selezionato <b>“Autocarro/bus”</b> ). Per ulteriori informazioni vedere il capitolo <b>„Riconoscimento automatico del rimorchio con sorveglianza ambiente circostante“ a pagina 74.</b>	Sì	No
ATL + posizione	Attiva ATL, compresa la disposizione delle posizioni degli pneumatici sul rimorchio. Solo possibile per rimorchi con massimo 3 assi. (selezione solo possibile con tipo di veicolo selezionato <b>“Autocarro/bus”</b> ). Per ulteriori informazioni vedere il capitolo 6.5.2.3.	Sì	No
Pressione nominale ATL	Pressione nominale per gli pneumatici del rimorchio monitorati con ATL.	1,8 ... 11,9 bar 26 ... 170 psi	
Formato CAN bus	Nell'impiego del display o della luce del rimorchio occorre configurare il formato <b>“CPC + J1939”</b> . Negli altri casi si consiglia di impiegare solo <b>“J1939”</b> .	CPC + J1939	
		J1939	
Ricevitore addizionale	Configurazione se sul veicolo è montato un ricevitore addizionale.  (La configurazione viene stabilita automaticamente all'attivazione di <b>“ATL”</b> o di tipo di veicolo <b>“Collegati”</b> )	Sì	No

Caratteristica	Significato	Scelta	
Pressione bassa	Soglia per le avvertenze per pressione bassa. Il valore percentuale si riferisce alla pressione nominale configurata.	-3%...-15%	
Pressione molto bassa	Soglia per avvertenze per pressione molto bassa. Il valore percentuale si riferisce alla pressione nominale configurata.	-13%...-25%	
Temperatura	Stabilisce la soglia di temperatura dello pneumatico alla quale il sistema mostra un'avvertenza.	50...115°C 122...239°F	
Differenza di pressione	Configurazione se deve essere generata un'avvertenza nel caso in cui la differenza di pressione per pneumatici gemellati supera un determinato valore. (Selezione solo possibile con formato di CAN bus selezionato "CPC + J1939")	Si	No
Spie	Solo per veicoli con CAN bus "J1939". Consente il controllo di spie nel cruscotto. (Selezione solo possibile con tipo di veicolo selezionato "Autocarro/bus" o "Collegati").	Si	No
Temperatura ambiente	Scelta della temperatura ambiente più adatta alla propria applicazione. Questa opzione è disponibile esclusivamente per CCU OE (R141).	5,15,25,35°C 41, 59, 77, 95°F	

	SUGGERIMENTO
	<p><b>Riguardo alla caratteristica ATL (AutoTrailerLearning)</b></p> <p>Il sistema riconosce automaticamente se è stato sostituito un singolo pneumatico con sensore per pneumatici. Vedi al riguardo: <i>Manuale d'installazione ContiConnect Pressure Check, capitolo "Riconoscimento automatico cambio ruota"</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nella selezione della funzione ATL viene disattivata la funzione "Riconoscimento automatico cambio ruota"!</li></ul>

	SUGGERIMENTO
	<p><b>Riguardo alla caratteristica "Pressione nominale ATL"</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Viene definita una sola pressione nominale per tutti gli assi del rimorchio.</li><li>▶ La pressione nominale vale per tutti i nuovi rimorchi collegati.</li><li>▶ La pressione nominale si può impostare fra 1,8 bar (26 psi) e 11,9 bar (173 psi).</li><li>▶ Per pressioni nominali inferiori a 4,5 bar (65 psi) vengono emessi avvertenza e allarme già per deviazioni piuttosto piccole della pressione.</li><li>▶ Per la definizione della pressione nominale rispettare le indicazioni del produttore di pneumatici.</li></ul>

	SUGGERIMENTO
	<p>Nel caso in cui il sistema venga integrato in una soluzione di terzi potrebbero non essere disponibili tutte le funzioni e le impostazioni. Nell'installazione tenere presenti le istruzioni dei terzi. In particolare ATL con posizione non viene offerto da tutti i terzi e questo può comportare una perdita della funzione.</p>

A seconda del tipo di veicolo e della configurazione dei parametri sono possibili diverse configurazioni degli pneumatici degli assi.



- ◆ Con i tasti freccia modificare la configurazione degli pneumatici del relativo asse.
- ◆ Con i tasti freccia selezionare l'asse da modificare.
- ◆ Confermare la selezione configurata con il tasto INVIO .

SUGGERIMENTO	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se sono stati selezionati più di sei assi, il sesto e l'ottavo asse si trovano sulla seconda schermata, la cui presenza è indicata da un'icona a freccia  sul margine destro dello schermo. La seconda schermata può essere richiamata premendo il tasto freccia destro sul sesto asse.</li> <li>▶ A seconda del tipo di veicolo non sono supportate tutte le configurazioni di veicoli.</li> </ul>

## Caso speciale “Collegati”

Selezionare questo tipo di veicolo se i sensori per pneumatici del rimorchio devono essere ricevuti dal sistema dell'autocarro e visualizzati sul display.

I sensori del rimorchio vengono a tal scopo programmati in modo fisso nella CCU dell'autocarro.

Per questo tipo di veicolo è necessario il ricevitore addizionale che viene perciò collegato automaticamente nella configurazione del sistema da parte dello strumento di lettura portatile.

Il rimorchio deve essere collegato in modo permanente con l'autocarro, altrimenti sul display viene visualizzato per i sensori del rimorchio il messaggio di avvertimento “**NESSUN SEGNALE**” (vedi manuale utente display).

Per il tipo di veicolo “**Collegati**” vengono selezionati separatamente il numero di assi per l'autocarro e quello per il rimorchio.

Non è possibile selezionare più di 8 assi complessivi.

Nel caso speciale “**Uniti**” le configurazioni degli assi per autocarro e rimorchio vengono selezionate le une dopo le altre. Prima avviene la configurazione degli assi dell'autocarro e dopo aver premuto il tasto INVIO  avviene la configurazione del rimorchio.

Dopo la configurazione degli assi per autocarro e rimorchio avviene secondo lo stesso principio la definizione delle caratteristiche specifiche degli assi prima per l'autocarro e poi per il rimorchio.

- ◆ Modificare la selezione con i tasti freccia .
- ◆ Confermare la selezione con il tasto INVIO .

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ In questa configurazione non è possibile selezionare la funzione “<b>ATL</b>”.</li><li>▶ La funzione “<b>Riconoscimento automatico cambio ruota</b>” è attiva. Vedi al riguardo: <i>Manuale d'installazione ContiConnect Pressure Check, capitolo “Riconoscimento automatico cambio ruota”</i>.</li></ul>

### Riconoscimento automatico del rimorchio con sorveglianza ambiente circostante

La sorveglianza ambiente circostante (Surrounding Observer, SO) è una funzione opzionale del riconoscimento automatico del rimorchio (ATL).

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La sorveglianza rimorchio per mezzo di ATL funziona solo se il veicolo è stato mosso a una velocità &gt; 30 km/h per almeno 10 minuti.</li> <li>▶ Solo al termine della fase di configurazione è possibile visualizzare le avvertenze.</li> </ul>

Per rilevare uno pneumatico con pressione molto bassa già all'inizio del viaggio è possibile attivare sul sistema, con lo strumento di lettura portatile, la funzione di sorveglianza ambiente circostante (monitor). Con ATL + SO attivati, la sorveglianza ambiente circostante valuta dall'accensione del sistema tutti i segnali dei sensori per pneumatici ricevuti e verifica se questi presentano una pressione molto bassa.

La funzione ATL può essere configurata da parte dello strumento di lettura portatile su tre diversi livelli.

<b>"NO" [ATL OFF]</b>	>	Le funzioni ATL e sorveglianza ambiente sono disattivate.
<b>"ATL" [ATL ON]</b>	>	È attivata solo la funzione ATL.
<b>"ATL + SO(D)"</b>	>	La funzione ATL e la sorveglianza ambiente circostante sono attivate durante gli spostamenti.
<b>"ATL + SO(-ST+D)"</b>	>	La funzione ATL e la sorveglianza ambiente circostante sono attivate sia a veicolo fermo che durante gli spostamenti.

Opzione SO	Significato	Funzione
SO (D)	D = durante la guida (Driving)	Con SO (D) vengono rappresentate tutte le avvertenze " <b>PRESSIONE MOLTO BASSA</b> "-ricevute dai veicoli in movimento, non quelli ricevuti dai veicoli fermi.
SO (ST+D)	ST = fermo (Stopped) + D = durante la guida (Driving)	Con SO (D) vengono rappresentate tutte le avvertenze " <b>PRESSIONE MOLTO BASSA</b> "-ricevute dai veicoli in movimento e ricevute dai veicoli fermi.

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ La sorveglianza ambiente circostante mostra solo l'avvertenza "<b>PRESSIONE MOLTO BASSA</b>". Tutte le altre avvertenze vengono solo visualizzate quando è collegato l'ATL.</li><li>▶ L'avvertenza "<b>PRESSIONE MOLTO BASSA</b>" da parte della sorveglianza ambiente circostante (o monitor) può derivare non solo dal proprio rimorchio, ma anche da veicoli vicini. In caso di avvertenza il conducente ha però la possibilità di verificare la pressione bassa del suo rimorchio.</li></ul>

Per ulteriori informazioni vedi il manuale utente.

### Riconoscimento automatico del rimorchio + posizione

La funzione del **“Riconoscimento automatico del rimorchio”** può essere configurata additionally con il riconoscimento della posizione. Il riconoscimento della posizione consente, al termine del riconoscimento automatico del rimorchio, la rappresentazione grafica del rimorchio con le relative posizioni degli pneumatici.

A funzione **“ATL + posizione”** attiva è necessaria, dopo la configurazione del CCU su **“Autocarro/bus”**, la configurazione dei sensori del/dei rimorchio/i.

SUGGERIMENTO	
	<p>Tutti i rimorchi potenzialmente collegati a <b>“Autocarro/bus”</b> si possono configurare con l'aiuto della funzione <b>“Controllare pneum.”</b> (vedi capitolo <b>„6.4.1 Controllare pneumatici“ a pagina 47</b>) sullo strumento di lettura portatile (a partire da firmware 7.00 o superiore). Dopo che l'ATL è concluso il sistema impiega le posizioni degli pneumatici sul rimorchio.</p>

## 6.5.2.3 Definizione caratteristiche specifiche degli assi

### Pressione nominale

H C0 123	
<input type="text"/>	<input type="text"/>
8,0	8,2 8,0
<input type="text"/>	<input type="text"/>

- ◆ Navigare fra gli assi con i tasti freccia ← →.
- ◆ Impostare la pressione nominale desiderata con i tasti freccia ↑ ↓.
- ◆ Confermare le pressioni nominali impostate con il tasto INVIO .

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ La pressione nominale si può impostare fra 1,8 bar (26 psi) e 11,9 bar (173 psi).</li><li>▶ Per pressioni nominali inferiori a 4,5 bar (65 psi) vengono emessi avvertenza e allarme già per deviazioni piuttosto piccole della pressione.</li><li>▶ Per la definizione della pressione nominale rispettare le indicazioni del produttore di pneumatici.</li></ul>

### Asse sollevabile

A seconda del tipo di veicolo un asse può anche essere definito asse sollevabile.



- ◆ Navigare fra gli assi con i tasti freccia ← →.
- ◆ Modificare lo stato con i tasti freccia ↑ ↓:
  - “✓”= asse sollevabile
  - “-”= asse non sollevabile
- ◆ Confermare la selezione con il tasto INVIO .

### Condizioni quadro

- Se la configurazione selezionata ha solo 2 assi (in caso di autocarro o di rimorchio a timone) o solo 1 asse (in caso di semirimorchio) la schermata per la definizione dell'asse sollevabile non viene visualizzata.
- In caso di autocarro o di rimorchio a timone almeno 2 assi devono essere non sollevabili, in caso di semirimorchio almeno 1 asse.
- In caso di autocarro o di rimorchio a timone il 1° asse non può essere definito come asse sollevabile.
- Per ogni installazione al massimo 2 assi possono essere definiti come assi sollevabili (nel caso in cui il tipo di veicolo selezionato sia **“Collegati”** questa vale come una installazione).

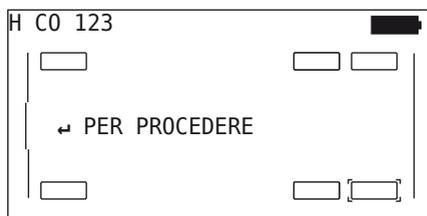


## SUGGERIMENTO

- ▶ La definizione degli assi sollevabili deve essere eseguita in modo scrupoloso.
- ▶ Nel caso in cui gli assi sollevabili vengano definiti in modo errato non può essere garantito un funzionamento corretto del sistema.
- ▶ Se sul veicolo ci sono più di 2 assi sollevabili, nello strumento di lettura portatile devono essere definiti come tali i due di questi più lontani dal ricevitore. Altri assi sollevabili devono essere configurati come assi **“normali”** senza funzione di sollevamento. In questa configurazione possono presentarsi delle false avvertenze di errore **“Sensore non trovato”** sugli assi che non è stato possibile configurare come sollevabili.

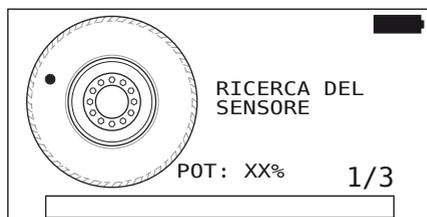
### 6.5.2.4 Configurazione di sensori per pneumatici

Ora incomincia la configurazione di singoli sensori. Sullo schermo appare lo pneumatico interessato all'addestramento, contrassegnato con "1".



- ◆ Avvicinarsi con lo strumento di lettura portatile allo pneumatico contrassegnato sul veicolo.
- ◆ Con il tasto INVIO avviare la configurazione.

Sullo schermo appare un'animazione della procedura di configurazione:



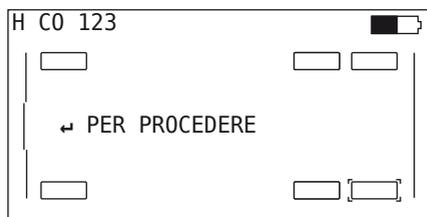
- ◆ Con lo strumento di lettura portatile leggere il sensore come descritto nel capitolo „6.2.2 Configurazione di un sensore montato nello pneumatico“ a pagina 40.
- ◆ Al termine della lettura del sensore nel sensore viene scritta la relativa posizione dello pneumatico. Questa informazione è necessaria per l'uso della funzione “ATL+POSIZIONE” (vedi capitolo „6.5.2.2 Selezione configurazione del veicolo“ a pagina 67).

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Fare attenzione al punto di partenza e alla direzione di rotazione nell'animazione.

Se il sensore è stato trovato nello pneumatico contrassegnato, l'icona dello pneumatico cambia e contiene una voce con la pressione rilevata.

Viene visualizzato il successivo pneumatico su cui effettuare l'addestramento.

Effettuare l'addestramento a tutti gli pneumatici come prescritto dallo schermo. Per l'ultimo pneumatico da configurare appare la seguente immagine:



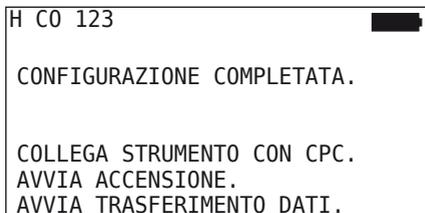
Quando la procedura di configurazione è terminata per tutti gli pneumatici, compreso l'ultimo, continuare con la trasmissione della configurazione al sistema.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Per la configurazione del sensore per pneumatici della ruota gemellata interna lo strumento può rimanere sulla ruota gemellata esterna.

### 6.5.2.5 Trasmissione della configurazione al sistema

Perché i dati vengano trasmessi al sistema, lo strumento di lettura portatile deve essere collegato con il sistema tramite il cavo di diagnosi.

Sullo schermo dello strumento di lettura portatile appare il seguente messaggio:



	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Per garantire una trasmissione sicura della configurazione non spegnere lo strumento di lettura portatile durante la trasmissione dei dati e non interrompere la procedura.

Per la trasmissione della configurazione per Autocarro/bus procedere come di seguito descritto.

- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile con il cavo di diagnosi alla porta libera del display o con il collegamento di diagnosi del gruppo di cavi K oppure L.
- ◆ Avviare l'accensione.
- ◆ Con il tasto INVIO  avviare la trasmissione.

Per la trasmissione della configurazione per il rimorchio procedere come di seguito descritto.

- ◆ Staccare il collegamento fra la spia di controllo della pressione e il gruppo di cavi del rimorchio.
- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile tramite il cavo di diagnosi al gruppo di cavi sul rimorchio.
- ◆ Avviare l'accensione.
- ◆ Con il tasto INVIO  avviare la trasmissione.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	▶ Se durante l'installazione il rimorchio non riceve un'alimentazione elettrica, la CCU del rimorchio viene alimentata tramite lo strumento di lettura portatile.

Durante la trasmissione dei dati appare il seguente messaggio:

H C0 123 
Trasferimento dati in corso.
Attendere prego...

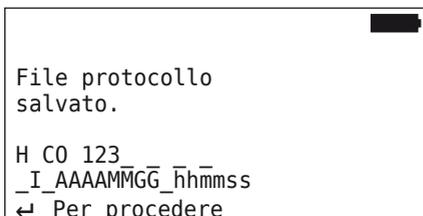
- ◆ A trasferimento dei dati avvenuto separare lo strumento di lettura portatile e ripristinare il collegamento della spia di controllo della pressione.

### 6.5.2.6 File di protocollo

Al termine della trasmissione dei dati della configurazione al sistema viene creato automaticamente e salvato sulla SD card un file di protocollo.

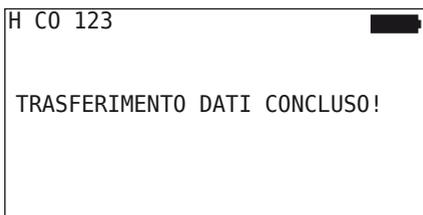
Vedi anche capitolo „**7.4 File di protocollo**“ a pagina 146.

Sullo schermo viene visualizzato:



File protocollo  
salvato.  
H C0 123  
\_I\_AAAAMMGG\_hhmmss  
← Per procedere

Alla fine, in caso di trasmissione dei dati riuscita appare:



H C0 123  
  
TRASFERIMENTO DATI CONCLUSO!

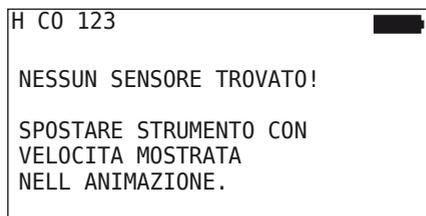
	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Sullo strumento di lettura portatile viene sempre salvata l'ultima configurazione effettuata. Ciò ha il vantaggio che l'inizializzazione viene semplificata in caso di più veicoli con la stessa configurazione.</li></ul>

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ A ogni aggiornamento software o a ogni modifica di parametri sulla CCU (“<b>Nuova installazione</b>”, “<b>Modifica parametri</b>”, “<b>Modifica ID sensori</b>”) vengono cancellati tutti i DTC (codici di errore) salvati! Prima di ogni aggiornamento del software i DTC (codici di errore) presenti vengono salvati automaticamente in un rapporto DTC! Vedi anche capitolo „<b>6.8 Diagnosi</b>“ a pagina 118.</li></ul>

## 6.5.2.7 Possibili problemi

**Nessun rilevamento sensore dopo 2 tentativi.**

Dopo il primo tentativo di configurazione non viene trovato nessun sensore. Sullo schermo appare il seguente messaggio:



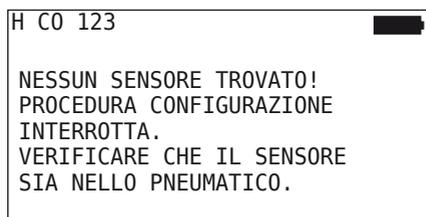
H C0 123

NESSUN SENSORE TROVATO!

SPOSTARE STRUMENTO CON  
VELOCITA' MOSTRATA  
NELLE ANIMAZIONI.

- ◆ Ripetere la procedura di configurazione del sensore.

Se lo strumento di lettura portatile al secondo tentativo non trova di nuovo nessun sensore, la procedura di configurazione viene interrotta e appare il seguente messaggio:



H C0 123

NESSUN SENSORE TROVATO!  
PROCEDURA CONFIGURAZIONE  
INTERROTTA.  
VERIFICARE CHE IL SENSORE  
SIA NELLO PNEUMATICO.

- ◆ Confermare il messaggio con il tasto INVIO .

## Risoluzione

1. Controllare il livello di carica dello strumento di lettura portatile.
  - ▶ Il livello di carica deve essere almeno al 40%.
  - ▶ Se il livello di carica è sufficiente: nello pneumatico non si trovano sensori, il sensore non è pronto al funzionamento o il sensore è difettoso.
2. Smontare lo pneumatico per un controllo più preciso.
3. Per alcuni pneumatici e veicoli speciali l'intensità del segnale di verifica può essere insufficiente. Contattare il servizio clienti per un adeguamento.
4. Per l'inizializzazione del sistema procedere come descritto nel capitolo „**6.5.3 Proseguì installazione**“ a **pagina 93**.



### SUGGERIMENTO

- ▶ In un'area ristretta non può mai avvenire più di una procedura di configurazione. Altrimenti la procedura di configurazione può essere disturbata cosicché il sistema CPC al termine potrebbe non funzionare o funzionare in modo limitato.

### Rilevazione contemporanea di 2 diversi sensori

Sullo schermo appare il seguente messaggio:

H C0 123 

PIU SENSORI RICEVUTI!  
SPOSTARE STRUMENTO CON  
VELOCITA MOSTRATA  
NELL ANIMAZIONE.

- ◆ Ripetere la procedura di configurazione del sensore.

Se lo strumento di lettura portatile al secondo tentativo trova di nuovo 2 sensori contemporaneamente la procedura di configurazione viene interrotta e appare il seguente messaggio:

H C0 123 

PIU SENSORI RICEVUTI!  
PROCEDURA CONFIGURAZIONE  
INTERROTTA.  
  
VEDI MANUALE.

- ◆ Confermare il messaggio con il tasto INVIO .

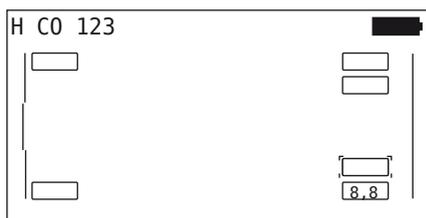
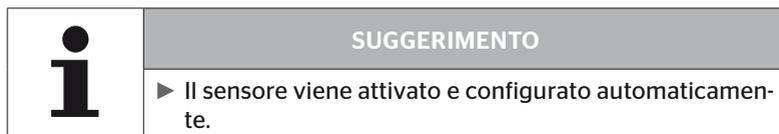
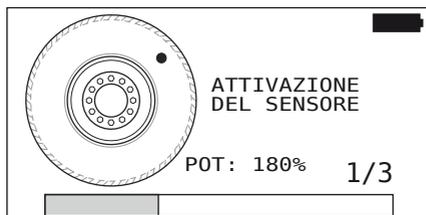
### Risoluzione

Verificare se al di fuori dello pneumatico si trovano altri sensori nel raggio di 2 m.

- ▶ In caso positivo spostare i sensori fuori dal raggio di comunicazione e ripetere la procedura di configurazione.
- ▶ In caso negativo spostare il veicolo di circa 1 m in avanti o indietro e ripetere la procedura di configurazione.

## Sensori non attivati

Sullo schermo appare il seguente messaggio:



- ◆ Addestrare al sensore successivo.

**Altri motivi d'interruzione nel processo di configurazione.**

I seguenti errori rappresentano un motivo d'interruzione del processo d'addestramento.

- Sensore DIFETTOSO
- Batteria SCARICA
- Sensore ALLENTATO

Se per uno dei sensori per pneumatici è presente uno degli errori citati, smontare lo pneumatico e sostituire il sensore.

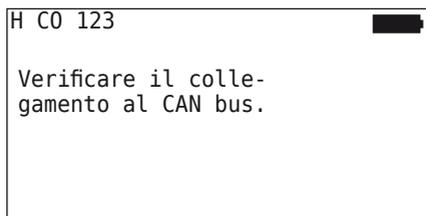
Fino a quando il sensore per pneumatici non viene sostituito non è possibile terminare la procedura di configurazione.

Eccezioni:

1. Quando è selezionato il tipo di veicolo **“Miniera/porto”** e appare **“SENSORE ALLENTATO!”** l'utente può proseguire la procedura di configurazione premendo il tasto INVIO.

## Trasmissione della configurazione non possibile

Se non è disponibile un collegamento CAN bus non è possibile una trasmissione della configurazione e appare il seguente messaggio:



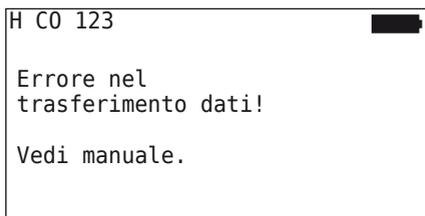
## Risoluzione

1. Controllare il collegamento fra lo strumento di lettura portatile, il cavo di diagnosi e i componenti del sistema.
  - Controllare i collegamenti dei CAN bus fra strumento di lettura portatile e componenti nel menu “**DTC (codice errore)**” (vedi capitolo „**6.8.1 DTC (codici di errore)**” a pagina 118).
  - Verificare il collegamento con il CAN bus proprio del veicolo nel menu “**Test CAN**” (vedi capitolo „**6.8.3 Test CAN**” a pagina 142).
2. In caso di installazione su autocarro verificare se l'accensione è attivata.
3. Ripetere la trasmissione della configurazione.
4. Se continua a non essere disponibile un collegamento CAN bus uscire dal menu e controllare il cablaggio del sistema.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Se le risoluzioni degli errori sopra riportate non hanno successo, rivolgersi al servizio di assistenza clienti o alla relativa società nazionale.

### Configurazione trasmessa non accettata

Se la configurazione del sistema non è riuscita appare il seguente messaggio:



### Risoluzione

In questo caso è presente un disturbo della comunicazione con la CCU.

- ◆ Ripetere la trasmissione della configurazione.

Se appare di nuovo un messaggio di errore

- ◆ Verificare che il sistema CPC abbia un buon collegamento elettrico e quindi ripetere la trasmissione della configurazione.

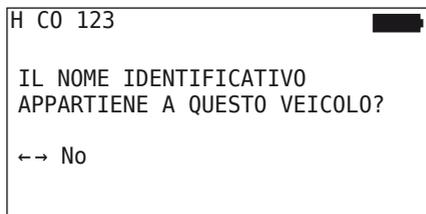
	<b>SUGGERIMENTO</b>
	▶ Se le risoluzioni degli errori sopra riportate non hanno successo, rivolgersi al servizio di assistenza clienti o alla relativa società nazionale.

## 6.5.3 Proseguì installazione

Il punto di menu “**Proseguì installaz.**” è solo attivo se il processo “**Nuova installazione**” era stato interrotto.

### **Installazione - Proseguì installaz.**

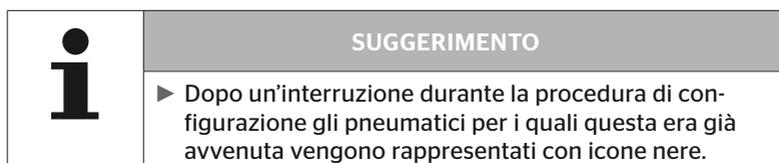
Sullo schermo appare il seguente messaggio:



### 6.5.3.1 Nome identificativo appartenente al veicolo

- ◆ Selezionare “**SI**” con i tasti freccia ← → e confermare il nome del veicolo con il tasto INVIO (↵).

Dopo il processo d’inizializzazione riprendere dal punto in cui la “**Nuova installazione**” era stata interrotta.



### 6.5.3.2 Nome identificativo non appartenente al veicolo

- ◆ Selezionare “**No**” con i tasti freccia ← → e confermare con il tasto INVIO (↵) per uscire dal punto di menu, poiché altrimenti su questo veicolo viene installata una configurazione errata.
- ◆ Eseguire una nuova installazione per questo veicolo, vedi capitolo „**6.5.2 Nuova installazione**“ a pagina 65.

## 6.5.4 Prova su strada

Il punto di menu **“Prova su strada”** serve per controllare la qualità di ricezione del sistema montato sul veicolo.

Qui vengono rilevati i seguenti dati:

1. il numero di datagrammi ricevuti dai singoli sensori;
2. la potenza del segnale rilevato per i singoli sensori.

I dati ricevuti vengono valutati tramite lo strumento di lettura portatile e il risultato espresso tramite 3 livelli:

- Buona ricezione
- sufficiente
- al limite

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Per poter controllare la qualità di ricezione di tutti i sensori per pneumatici montati, tutti gli assi sollevabili devono essere abbassati.</li> <li>▶ I sensori di assi sollevati non vengono considerati durante la prova su strada.</li> <li>▶ A funzione ATL attivata durante la prova su strada gli pneumatici del rimorchio non vengono considerati.</li> </ul>

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Per la prova su strada scegliere un percorso nel quale è possibile una velocità di almeno 30 km/h.</li> </ul>

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ La <b>“prova su strada”</b> può essere interrotta in qualsiasi momento premendo il tasto ESC (<b>ESC</b>) e tenendolo premuto per 3 secondi.</li> </ul>

Per tutte le prove su strada vale:

nel caso in cui la prova su strada non termini con il risultato **“Buona ricezione”** sono possibili le seguenti misure migliorative

Variante	Misure migliorative
Viene usata solo la CCU.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ottimizzare posizionamento e orientamento della CCU.</li><li>■ Aggiungere un ricevitore addizionale.</li></ul>
Vengono usati CCU e ricevitore addizionale.	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ottimizzare posizionamento e orientamento di entrambi i componenti.</li></ul>
Viene utilizzato il caso di applicazione <b>“Collegato”</b> .	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Nel caso in cui la ricezione dei sensori per pneumatici del rimorchio non migliori con le precedenti misure dotare il rimorchio di un proprio sistema.</li></ul>

### 6.5.4.1 Prova su strada Autocarro/bus, UNITI o Miniera/porto

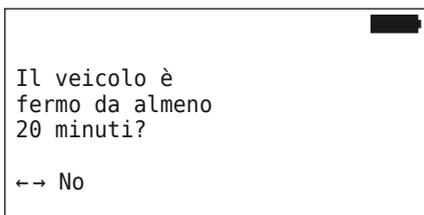
Perché i dati vengano trasmessi dal sistema allo strumento di lettura portatile deve essere creato un collegamento tramite il cavo di diagnosi.

- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile con il cavo di diagnosi alla porta libera del display o con il collegamento di diagnosi del gruppo di cavi K oppure L.
- ◆ Avviare l'accensione.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	▶ Se il veicolo è stato mosso, deve essere stato fermo per almeno 20 minuti prima di poter avviare la prova su strada.

#### Installazione - Prova su strada

Sullo schermo appare la seguente richiesta

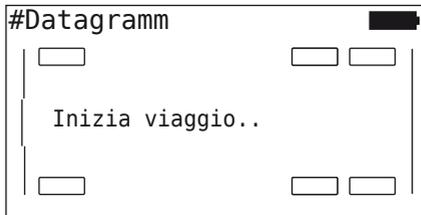


Veicolo fermo da meno di 20 minuti

- ◆ Selezionare “**No**” con i tasti freccia ← → e confermare la selezione con il tasto INVIO  per uscire dal menu.
- ◆ Attendere il tempo necessario e riavviare il menu con “**Prova su strada**”.

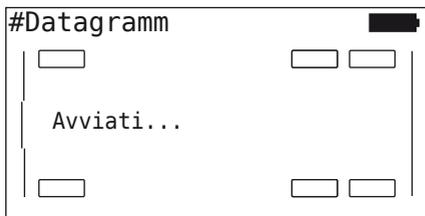
## Veicolo fermo da più 20 minuti

- ◆ Selezionare “Sì” con i tasti freccia ← → e confermare la selezione con il tasto INVIO .
- ◆ Leggere l'esclusione di responsabilità e confermare con il tasto INVIO .

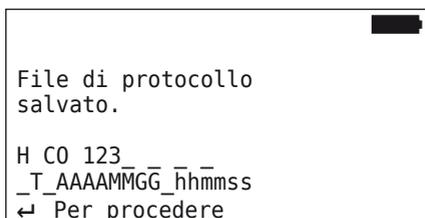


- ◆ Iniziare la prova su strada con il veicolo e continuare fino a quando relative indicazioni sullo schermo segnalano il termine della prova su strada.

Durante la prova su strada appare sullo schermo la seguente indicazione:



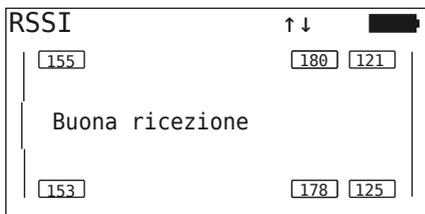
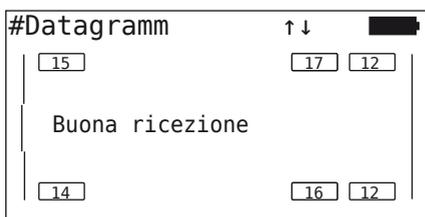
La prova su strada è terminata e lo strumento di lettura portatile crea un file di protocollo.



Dopo il messaggio per la creazione del file di protocollo:

- ◆ premere il tasto INVIO 

Appaiono per es. le seguenti informazioni:



Area	Significato
Riga superiore	<p><b>Datagrammi:</b> negli pneumatici viene visualizzato il numero di datagrammi ricevuti per ogni sensore.</p> <p><b>RSSI:</b> negli pneumatici viene visualizzata la potenza del segnale rilevata del relativo sensore.</p>
Icone degli pneumatici	<p>L'aspetto delle icone degli pneumatici del <b>display RSSI</b> cambia corrispondentemente alla qualità di ricezione.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Buona ricezione - pneumatico "<b>bianco</b>" (vedi immagine)</li> <li>■ Ricezione sufficiente - pneumatico "<b>nero</b>" (invertito)</li> <li>■ Al limite - pneumatico "<b>lampeggiante</b>"</li> </ul>
Riga intermedia	<p>Qui viene visualizzato il risultato della prova su strada. Il risultato può essere ricezione buona, sufficiente o al limite.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Buona ricezione</b> Non sono prevedibili disturbi di funzionamento.</li> <li>■ <b>Sufficiente</b> In casi rari possono verificarsi disturbi della ricezione dello pneumatico visualizzato (radiodisturbi; condizioni atmosferiche estreme).</li> <li>■ <b>Al limite</b> Possono verificarsi spesso dei disturbi della ricezione dello pneumatico visualizzato.</li> </ul>

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	▶ In generale vale che più è alto il valore RSSI, migliore è la ricezione.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	▶ Nel caso in cui durante la prova su strada un asse sia sollevato, nei simboli degli pneumatici dell'asse sollevato non sono indicati dei numeri.

- ◆ Con i tasti freccia  passare fra la visualizzazione “**Datagrammi**” e quella “**RSSI**”.
- ◆ Per il tipo di veicolo “**COLLEGATI**” con i tasti freccia  è possibile passare dall’indicazione “**autocarro**” a quella “**rimorchio**” e viceversa.
- ◆ Confermare il risultato della prova su strada con il tasto INVIO .

Nel caso in cui la prova su strada **non** termini con il risultato “**Buona ricezione**” sono possibili delle misure migliorative.

 SUGGERIMENTO
Se nel salvataggio del file di protocollo dovesse verificarsi un errore <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Assicurarsi che la SD card dell’apparecchio sia inserita correttamente. Vedi capitolo „<b>5.3 Sostituzione SD card</b>” a pagina 32.</li><li>▶ Controllare l’accesso alla SD card con “<b>Diagnosi/Collegamento al PC</b>”. Vedi capitolo „<b>8.2 Collegamento al PC</b>” a pagina 149.</li></ul>

## 6.5.4.2 Prova su strada rimorchio

Per eseguire una prova su strada per un sistema installato su un rimorchio, la CCU del rimorchio deve essere impostata sulla modalità **“Prova su strada”**.

A differenza dell'autocarro, per la prova su strada dei rimorchi occorre eseguire i seguenti passi

1. Attivare il sistema del rimorchio per la prova su strada (con lo strumento di lettura portatile).
2. Eseguire la prova su strada (SENZA strumento di lettura portatile).
3. Valutare i risultati della prova su strada (con strumento di lettura portatile).

Per i passi 1 e 3 osservare i seguenti punti

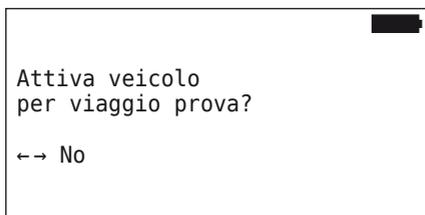
- ◆ Staccare il collegamento fra la spia di controllo della pressione e il gruppo di cavi del rimorchio.
- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile tramite il cavo di diagnosi al gruppo di cavi sul rimorchio.
- ◆ Avviare l'accensione.  
(Nel caso in cui non sia disponibile l'alimentazione di alcun veicolo, lo strumento di lettura portatile alimenta la CCU sul rimorchio.)
- ◆ Alla fine separare lo strumento di lettura portatile e ripristinare il collegamento della spia di controllo della pressione.

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Nel caso in cui sia disponibile una versione software CSW &lt;10 non è possibile una prova su strada per i rimorchi.</li><li>▶ Aggiornare relativamente il software CSW. Vedi il capitolo „6.8.2 <b>Aggiornamenti software</b>“ a pagina 135</li></ul>

**Installazione - Prova su strada**

- ◆ Elaborare la richiesta del nome di identificazione del veicolo come descritto nel capitolo „**6.5.4.1 Prova su strada Autocarro/bus, UNITI o Miniera/porto**“ a pagina 96.

Sullo schermo appare la seguente richiesta



- ◆ Selezionare “**SI**” con i tasti freccia ← → e confermare la selezione con il tasto INVIO .

Lo strumento di lettura portatile conferma con un relativo messaggio che il sistema del rimorchio è attivato per la prova su strada.

- ◆ Separare lo strumento di lettura portatile e ripristinare il collegamento della spia di controllo della pressione.
- ◆ Cominciare la prova su strada con il veicolo e continuare fino a quando la spia di controllo della pressione emette un segnale ottico (accensione continuativa per 60 secondi).
- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile con il veicolo come descritto e riavviare il menu **“Prova su strada”**, analizzare i dati. L’analisi avviene automaticamente e la valutazione avviene in analogia con il capitolo **„6.5.4.1 Prova su strada Autocarro/bus, UNITI o Miniera/porto“ a pagina 96.**

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Se il veicolo è stato mosso, deve essere stato fermo per almeno 20 minuti prima di poter avviare la prova su strada.</li><li>▶ Finché le condizioni di conclusione della prova su strada non sono state raggiunte la spia di controllo della pressione lampeggia con un codice speciale (un breve lampeggiamento doppio ogni 2 secondi).</li></ul>

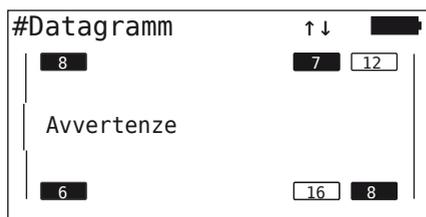
### 6.5.4.3 Possibili messaggi di errore nella prova su strada

Un errore che si verifica durante una prova su strada provoca l'interruzione della procedura di verifica. Nel caso in cui non menzionato diversamente, i messaggi di errore riportati nel presente capitolo valgono per tutti i tipi di veicolo. Dopo la risoluzione dell'errore la prova su strada deve essere riavviata.

	SUGGERIMENTO
	<p>► Il veicolo deve essere stato fermo per almeno 20 minuti prima di poter riavviare la prova su strada.</p>

#### Avvertenze

Nel caso in cui appaia un'avvertenza (per es. “**PRESSIONE BASSA**”) durante la prova su strada, la prova su strada viene interrotta e sullo schermo viene visualizzato il seguente messaggio:



Un file di protocollo viene automaticamente creato e salvato sulla SD card.

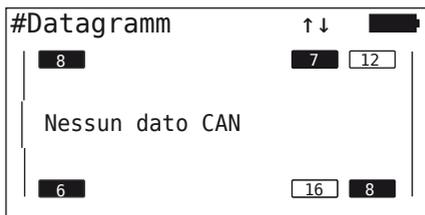
#### In tal caso

- ◆ Interrompere la prova su strada.
- ◆ Confermare il messaggio con il tasto INVIO .
- ◆ Tramite il menu descritto nel capitolo „**6.8.1 DTC (codici di errore)**“ **a pagina 118** leggere i codici di errore e risolvere gli errori corrispondentemente.
- ◆ Lasciare fermo il veicolo **per almeno 20 minuti**.
- ◆ Eseguire nuovamente il menu “**Prova su strada**”.

## Nessun dato CAN

	SUGGERIMENTO
	► Questo messaggio di errore può comparire solo in caso di <b>“Prova su strada autocarro/bus, COLLEGATI o Miniera/porto”!</b>

Se durante la prova su strada la comunicazione CAN viene interrotta ciò porta all'interruzione della prova su strada e sullo schermo appare automaticamente il seguente messaggio:



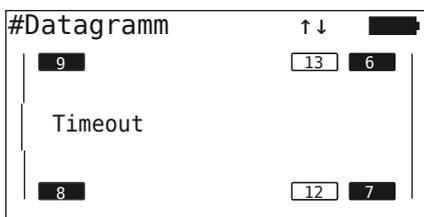
Un file di protocollo viene automaticamente creato e salvato sulla SD card.

In tal caso

- ◆ Interrompere la prova su strada.
- ◆ Confermare il messaggio con il tasto INVIO .
- ◆ Eliminare l'errore conformemente alle istruzioni dei capitoli „**Trasmissione della configurazione non possibile**“ a pagina 91 e „**Configurazione trasmessa non accettata**“ a pagina 92.
- ◆ Lasciare fermo il veicolo per almeno 20 minuti.
- ◆ Eseguire nuovamente il menu **“Prova su strada”**.

## Timeout

Per l'analisi della prova su strada vengono ora impiegati i datagrammi dei sensori per pneumatici nella **“modalità AVVIO”** (vedi capitolo „6.4.3.1 Verifica sensore“ a pagina 57). Nel caso in cui 20 minuti dopo l'esecuzione del punto di menu **“Prova su strada”** non siano stati ricevuti nella **“modalità AVVIO”** abbastanza datagrammi per ogni ruota, sullo schermo appare il messaggio **“Timeout”**.



Un file di protocollo viene automaticamente creato e salvato sulla SD card.

In tal caso

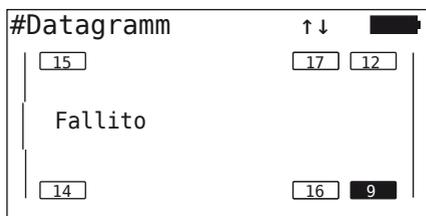
- ◆ Interrompere la prova su strada.
- ◆ Confermare il messaggio con il tasto INVIO

Possibili cause	Risoluzione
Il veicolo si è mosso troppo a lungo con una velocità < 30 km/h (18 mph).	Eseguire una nuova prova su strada a velocità più sostenuta.

- ◆ Parcheggiare il veicolo.
- ◆ Lasciare fermo il veicolo **per almeno 20 minuti**.
- ◆ Eseguire nuovamente il menu **“Prova su strada”**.

## Fallito

Per l'analisi della prova su strada vengono ora impiegati i datagrammi dei sensori per pneumatici nella **“modalità AVVIO”** (vedi capitolo „6.4.3.1 *Verifica sensore*“ a pagina 57). Nel caso in cui per una ruota venga ricevuto un datagramma nella **“modalità GUIDA”** prima che sia stato ricevuto un numero sufficiente di datagrammi nella **“modalità AVVIO”** sullo schermo viene visualizzato il messaggio **“Fallito”**.



Un file di protocollo viene automaticamente creato e salvato sulla SD card.

In tal caso

- ◆ Interrompere la prova su strada.
- ◆ Confermare il messaggio con il tasto INVIO .

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Nel caso in cui durante la prova su strada un asse sia sollevato, nei simboli degli pneumatici dell'asse sollevabile non sono indicati dei numeri.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Con i tasti freccia  è possibile passare dalla visualizzazione <b>“Datagrammi”</b> a quella <b>“RSSI”</b> e viceversa (vedi anche il capitolo „6.5.4.1 <i>Prova su strada Autocarro/bus, UNITI o Miniera/porto</i> “ a pagina 96).

Possibili cause	Risoluzione
<p>Prova su strada avviata con il veicolo, nonostante il veicolo fosse stato mosso da meno di 20 minuti.</p>	<p>Prima dell'inizio della prova su strada lasciare fermo il veicolo <b>per almeno 20 minuti</b>.</p>
<p>La CCU e/o il ricevitore addizionale sono stati montati in una posizione non idonea o sono orientati male, cosicché da alcune posizioni della ruota nella “<b>modalità AV-VIO</b>” non vengono ricevuti abbastanza datagrammi. Queste posizioni delle ruote vengono rappresentate invertite nella schermata “<b>DATAGRAMM</b>”.</p>	<p>Controllare ed eventualmente modificare la posizione e l'orientamento della CCU e del ricevitore addizionale.</p>

- ◆ Parcheggiare il veicolo.
- ◆ Eliminare la fonte dell'errore in base alla tabella ed eventualmente risolvere l'errore.
- ◆ Lasciare fermo il veicolo **per almeno 20 minuti**.
- ◆ Eseguire nuovamente il menu “**Prova su strada**”.

## Spia di controllo della pressione

Non avviare la prova su strada con rimorchio nel caso in cui dopo l'attivazione della spia di controllo della pressione non venga visualizzato il codice di lampeggiamento definito (breve lampeggiamento doppio ogni 2 secondi).

Possibili cause	Risoluzione
Attivazione fallita.	Ripetere l'attivazione.
Spia di controllo della pressione difettosa.	Collegare il componente e lo strumento di lettura portatile tramite il cavo di diagnosi. Accendere lo strumento di lettura portatile. Controllare se la spia di controllo della pressione è accesa.
Alimentazione elettrica del sistema del rimorchio tramite il veicolo mancante.	Provvedere all'alimentazione elettrica.

## 6.6 Modifica installazione

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>► Con la selezione del punto <b>“Modifica”</b> del menu principale viene verificato il livello di carica della batteria. Se questo è insufficiente appare il messaggio <b>“Batteria scarica. Caricare HHT e riprovare.”</b> Caricare lo strumento di lettura portatile come descritto nel capitolo <b>„5.2 Carica dello strumento di lettura portatile“ a pagina 30.</b></p>

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>Nel caso in cui il sistema venga integrato in una soluzione di terzi potrebbero non essere disponibili tutte le funzioni e le impostazioni. Nell'installazione tenere presenti le istruzioni dei terzi. In particolare ATL con posizione non viene offerto da tutti i terzi e questo può comportare una perdita della funzione.</p>

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>I valori standard consigliati per le soglie di avvertimento sono</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► 10% (<b>“PRESSIONE BASSA”</b>), p.e. 90% della pressione nominale scelta</li> <li>e</li> <li>► 20% (<b>“PRESSIONE BASSA”</b>), p.e. 80% della pressione nominale scelta.</li> </ul>

	<b>ATTENZIONE</b>
	<p><b>Danni materiali!</b></p> <p>L'adattamento della soglie per le avvertenze a seconda del campo d'impiego degli pneumatici avviene sotto la propria responsabilità. Le impostazioni di fabbrica servono solo come orientamento.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>► Il produttore non si assume alcuna responsabilità per la correttezza delle soglie per le avvertenze.</li> </ul>

## 6.6.1 Modifica dell'attuale installazione

### Modifica - Modifica installaz.

Questo punto di menu contiene i seguenti sottomenu:

- Verifica installazione
- Modifica parametri
- Modifica ID sensori

Presupposto per l'utilizzo dei sottomenu

- Per la comunicazione con la CCU occorre che lo strumento di lettura portatile sia collegato al sistema.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>► Se non è possibile alcuna comunicazione fra lo strumento di lettura portatile e la CCU il processo viene interrotto e appare un relativo messaggio. Per la risoluzione:</p> <p>» vedi capitoli „<i>Trasmissione della configurazione non possibile</i>“ a pagina 91 e „<i>Configurazione trasmessa non accettata</i>“ a pagina 92.</p>

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>► A ogni variazione di parametri sulla CCU (“<b>Nuova installazione</b>”, “<b>Modifica parametri</b>”, “<b>Modifica ID sensori</b>”) vengono cancellati tutti i DTC (codici di errore)! Vedi anche capitolo „<i>6.8 Diagnosi</i>“ a pagina 118.</p>

### 6.6.1.1 Verifica dell'installazione

#### **Modifica - Modifica installazione - Verifica installaz.**

Nel sottomenu “**Verifica installaz.**” vengono visualizzati i parametri dell'attuale installazione. Non è possibile effettuare alcuna modifica.

I parametri visualizzati variano a seconda del tipo di veicolo e della configurazione.

Con il tasto INVIO  al termine della panoramica dei parametri seguono le prospettive aeree conosciute relative alle pressioni nominali impostate e agli assi sollevabili.

Dopo la panoramica dei numeri di serie dei componenti presenti (ECU, DSP, RX) appare di nuovo il sottomenu di “**Modifica installaz.**”.

## 6.6.1.2 Modifica parametri

### Modifica - Modifica installaz. - Modifica parametri

Sotto il punto di menu “**Modifica parametri**” è possibile modificare i parametri.

Sono esclusi da qualsiasi modifica i seguenti parametri:

- Tipo di veicolo
- Numero degli assi e degli pneumatici

	SUGGERIMENTO
	<p>Il sistema riconosce automaticamente se è stato sostituito un singolo pneumatico con sensore per pneumatici. Vedi al riguardo: <i>Manuale d'installazione ContiConnect Pressure Check, capitolo “Riconoscimento automatico cambio ruota”</i>.</p> <p>► Nella selezione della funzione ATL viene disattivata la funzione “<b>Riconoscimento automatico cambio ruota</b>”!</p>

Dopo la selezione del punto di menu avviene dapprima la richiesta del nome del veicolo.

NOME VEICOLO												
H CO 123												
1	2	3	4	5	6	7	8	9	0	←		
Q	W	E	R	T	Y	U	I	O	P			
A	S	D	F	G	H	J	K	L				
Z	X	C	V	B	N	M	↵	OK				

Qui è possibile inserire o modificare il nome del veicolo tramite la tastiera virtuale come descritto nel capitolo „**6.5.2.1 Inserimento nome del veicolo**“ a pagina 66 o confermare il nome attuale tramite il tasto .

Dopo la modifica è possibile trasmettere i parametri alla CCU.

Appaiono i seguenti messaggi:

```
H C0 123   
  
CONFIGURAZIONE COMPLETATA.  
  
COLLEGA STRUMENTO CON CPC.  
AVVIA ACCENSIONE.  
AVVIA TRASFERIMENTO DATI.
```

◆ Con il tasto INVIO  avviare l'upload.

```
H C0 123   
  
Trasferimento dati  
in corso.  
  
Attendere prego...
```

Se il trasferimento di dati non è riuscito procedere come descritto nel capitolo „**Trasmissione della configurazione non possibile**“ a pagina 91 o nel capitolo „**Configurazione trasmessa non accettata**“ a pagina 92. Altrimenti riappare il sottomenu “**Modifica installaz.**”.

Un file di protocollo viene automaticamente creato e salvato sulla SD card per ogni modifica dei parametri.

## 6.6.1.3 Modifica ID sensori

### **Modifica - Modifica installaz. - Modifica ID sensori**

In questo menu l'utente può modificare le ID dei sensori, mantenendo invariata la restante configurazione della CCU (p.e. dopo diversi cambi di ruote o uno scambio delle posizioni delle ruote).

Dopo la selezione del sottomenu "**Modifica ID sensori**" viene caricata la configurazione dalla CCU del veicolo.

Dopo che è riuscito il caricamento della configurazione avviene la richiesta degli pneumatici da modificare. Con la selezione "**Alcuni**" è possibile modificare singoli pneumatici invece che tutti. Gli pneumatici da modificare devono essere selezionati nella successiva prospettiva aerea.

Alla fine lo strumento di lettura portatile è pronto per la procedura di configurazione.

Per addestrare ai sensori per pneumatici staccare il cavo di diagnosi dallo strumento di lettura portatile e procedere come indicato nel capitolo „**6.5.2.4 Configurazione di sensori per pneumatici**“ a pagina 80.

Quando la configurazione dei sensori per pneumatici è avvenuta correttamente, collegare lo strumento di lettura portatile con il sistema tramite il cavo di diagnosi per trasmettere la nuova configurazione al sistema.

Un file di protocollo viene automaticamente creato e salvato sulla SD card per ogni modifica dell'ID sensori.

## 6.7 Attivazione/disattivazione del sistema

### 6.7.1 Disattiva CPC

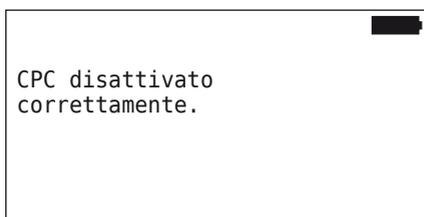
Per il caso in cui il sistema presenti un comportamento errato che potrebbe disturbare il conducente e non si può risolvere a breve termine è possibile disattivare temporaneamente il sistema.

- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile con il sistema tramite il cavo di diagnosi.

#### Modifica - Disattiva CPC

Il punto di menu serve per la disattivazione dell'intero sistema.

Appare il seguente messaggio:



Se il sistema CPC è stato disattivato ciò viene rappresentato come segue a livello di sistema

- Autocarro: messaggio sul display **“SISTEMA NON ATTIVO”**
- Rimorchio: spia di controllo della pressione senza funzione.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>▶ Se non è possibile alcuna comunicazione fra lo strumento di lettura portatile e la CCU il processo viene interrotto e appare un relativo messaggio. Per la risoluzione:</p> <p style="padding-left: 20px;">» Vedi capitoli „<i>Trasmissione della configurazione non possibile</i>“ a pagina 91 e „<i>Configurazione trasmessa non accettata</i>“ a pagina 92.</p>

## 6.7.2 Attiva CPC

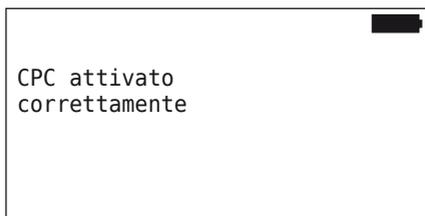
Per attivare il sistema sul veicolo

- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile con il sistema tramite il cavo di diagnosi.

### Modifica - Attiva CPC

Il punto di menu serve per attivare l'intero sistema sul veicolo.

Appare il seguente messaggio:



Ad attivazione riuscita il sistema CPC è di nuovo perfettamente funzionante.

SUGGERIMENTO	
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Se non è possibile alcuna comunicazione fra lo strumento di lettura portatile e la CCU il processo viene interrotto e appare un relativo messaggio. Per la risoluzione:<ul style="list-style-type: none"><li>» Vedi capitoli „<b>Trasmissione della configurazione non possibile</b>“ a pagina 91 e „<b>Configurazione trasmessa non accettata</b>“ a pagina 92.</li></ul></li></ul>

## 6.8 Diagnosi

### 6.8.1 DTC (codici di errore)

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A seconda dei componenti del sistema vengono presentati max. 20 DTC attivi.</li> <li>▶ A ogni aggiornamento del software o a ogni variazione di parametri sulla CCU (“<b>Nuova installazione</b>”, “<b>Modifica parametri</b>”, “<b>Modifica ID sensori</b>”) vengono cancellati tutti i DTC (codici di errore)!</li> </ul>

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Con la selezione del punto “<b>DTC (codici di errore)</b>” del menu principale viene verificato il livello di carica della batteria. Se questo è insufficiente appare il messaggio “<b>Batteria scarica. Caricare HHT e riprovare.</b>”</li> </ul>

#### Diagnosi - DTC (codice errore)

Nei messaggi di errore si distinguono i messaggi di errore generali da quelli relativi agli pneumatici.

Come prima cosa avviene la verifica del collegamento dei CAN bus.

Se non è presente un collegamento appare il messaggio:

```
H C0 123
Verificare il collegamento al CAN bus.
```

- ◆ Controllare la comunicazione del CAN bus con i componenti (CCU, display e CAN switch).

Se è presente un collegamento appare un messaggio con le informazioni di stato di tutte le componenti:

```
Collegato:
CCU - sì
DSP - sì
CSW - no
↳ LEGGI DTC
```

- ◆ Premere il tasto INVIO  per leggere i DTC (codici di errore) del sistema.

```
DTC (codice errore)
DTC generali
DTC rel. a pneumat.
Cancella tutti DTC
Salva DTC
```

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>Se nella lettura dei DTC appare il messaggio di errore <b>“Errore nella lettura dei DTC”</b> nonostante i componenti CCU, DSP o CSW presentino lo stato <b>“Collegato”</b>, allora:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ verificare che il software per queste componenti sia stato installato correttamente. Vedi anche capitolo <b>„Errore durante l'aggiornamento software.“ a pagina 141.</b></li> </ul>

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>Se nel sistema è montato un ricevitore aggiuntivo occorre fare attenzione che la CCU sia configurata corrispondentemente con il parametro <b>“Ricevitore aggiuntivo: SI”</b>. Se nella panoramica del menu <b>“Diagnosi - DTC (codice errore)”</b> il ricevitore aggiuntivo viene erroneamente visualizzato come non collegato, è possibile che la configurazione della CCU sia errata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ In tal caso verificare la configurazione della CCU ed eventualmente modificarla (vedi capitoli <b>„6.6.1.1 Verifica dell'installazione“ a pagina 112</b> e <b>„6.6.1.2 Modifica parametri“ a pagina 113</b>).</li> </ul>

## 6.8.1.1 Lettura dei codici di errore (DTC) generali

### Diagnosi - DTC (codice errore) - DTC generali

È possibile leggere i codici di errore generali per i seguenti componenti:

- CCU (unità di controllo)
- CSW (modulo di commutazione)
- DSP (display)

Tutti gli errori vengono riportati in un elenco. Con i tasti freccia  è possibile visualizzare tutti i messaggi elencati.

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ I codici di errore (DTC) vengono aggiornati in automatico ogni 30 secondi.</li><li>▶ Nel caso in cui non siano presenti DTC generali viene visualizzato il messaggio <b>“Nessun DTC generale trovato”</b>.</li></ul>



1	Codice errore	
2	Stato errore	<b>ACT</b> : errore attivo
		<b>MEM</b> : errore passivo
3	Contatore attivo	Nell'esempio sopra riportato l'errore è stato attivo per 112 cicli di accensione (A: 112).
4	Contatore passivo	Nell'esempio sopra riportato l'errore è passivo da 32 cicli di accensione (M: 32).
5	Descrizione dell'errore	

- I codici di errore con una descrizione e misure per la relativa risoluzione si trovano nelle pagine successive.
- Gli errori attivi (stato **ACT**) devono essere risolti. Un errore passivo (stato **MEM**) è stato già risolto.
- Il contatore attivo mostra da quanti cicli di accensione un errore è già presente (per errori attivi) o dopo quanti cicli di accensione è stato risolto (per errori passivi). Il contatore attivo arriva a un valore massimo di 255. Ciò significa che quando viene visualizzato "**A: 255**", l'errore è/era attivo da 255 o più cicli di accensione.
- Non appena un errore è stato risolto lo stato passa su **MEM**. Il contatore passivo indica da quanti cicli di accensione l'errore è stato risolto. Dopo 40 cicli di accensione (M: 40) gli errori passivi vengono cancellati automaticamente.
- In caso di codici di errore che riguardano il display i cicli di accensione non vengono contati.

## Avvertenza relativa all'eliminazione degli errori

- ◆ Prima di sostituire un componente salvare tutti i DTC e quindi cancellarli.
- ◆ Spegnere il sistema e dopo un minuto riavviarlo.
- ◆ 2 minuti dopo il riavvio del sistema ricontrollare i DTC.
- ◆ Se il relativo DTC si ripresenta occorre cambiare i componenti.

	SUGGERIMENTO
	▶ Quando si sostituisce un componente comunicare sempre il relativo DTC o trasmettere il file di protocollo DTC.

Sono possibili i codici di errore sotto riportati.

Per la CCU:

DTC	Descrizione	Risoluzione
9C01	Errore nella trasmissione CAN.	» Controllare i connettori di display e CCU. » Controllare il cavo. » Controllare la CCU.
9C10	Nessuna trasmissione di dati dal ricevitore addizionale.	» Controllare i connettori di ricevitore addizionale e CCU. » Controllare il cavo. » Controllare il ricevitore addizionale.
9C12	Conduttore verso il ricevitore addizionale in corto circuito o interrotto.	» Controllare i connettori di ricevitore addizionale e CCU. » Controllare il cavo. » Controllare il ricevitore addizionale.
9A01	Tensione di alimentazione insufficiente.	» Controllare che la tensione di bordo sia di almeno 12 V.
9A02	Tensione di alimentazione eccessiva.	» Controllare che la tensione di bordo sia di max. 28 V. » Sostituire la CCU.
1F16	Disturbo di ricezione dei sensori per pneumatici.	» Cambiare la posizione (indicazione di radiodisturbi).
9B02	CCU difettosa.	» Sostituire la CCU.
9B03	CCU difettosa.	» Sostituire la CCU.

DTC	Descrizione	Risoluzione
9F15	Sensori per pneumatici non montati o non attivati.	» Con lo strumento di lettura portatile verificare se i sensori per pneumatici sono veramente montati. A tal scopo eseguire la procedura di configurazione come descritto nel capitolo „ <b>6.4.1 Controllare pneumatici</b> “. oppure » Configurare il sistema CPC come descritto nel capitolo „ <b>6.5.2 Nuova installazione</b> “.
9F13	Sistema non configurato	» Configurare il sistema CPC come descritto nel capitolo „ <b>6.5.2 Nuova installazione</b> “.

Per il display

DTC	Descrizione	Risoluzione
9B04	Display difettoso.	» Sostituire il display.

**Per il modulo di commutazione (CSW)**

DTC	Descrizione	Risoluzione
9F02	CCU trailer (rimorchio) difettosa.	» Sostituire la CCU.
9F03	Errore nella trasmissione CAN.	» Controllare il connettore della CCU. » Controllare il cavo fra CCU e spia di controllo della pressione. » Controllare la CCU.
9F04	Tensione di alimentazione esterna insufficiente.	» Controllare che la tensione di bordo sia di almeno 12 V.
9F05	Tensione di alimentazione esterna eccessiva.	» Controllare che la tensione di bordo sia di max. 28 V.
9F06	Tensione di alimentazione interna insufficiente.	» Controllare che la tensione di bordo sia di almeno 12 V.
9F07	Tensione di alimentazione interna eccessiva.	» Controllare che la tensione di bordo sia di max. 28 V. » Sostituire la CCU.
9F08	Tensione di alimentazione per ricevitore addizionale insufficiente.	» Controllare che la tensione di bordo sia di almeno 12 V.
9F09	Tensione di alimentazione per ricevitore addizionale eccessiva.	» Controllare che la tensione di bordo sia di max. 28 V. » Sostituire la CCU.

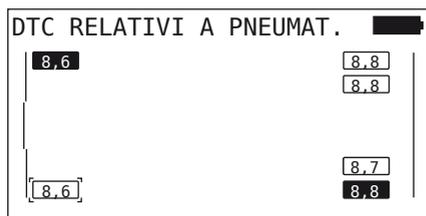
DTC	Descrizione	Risoluzione
9FOA	Cortocircuito sulla spia di controllo della pressione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Controllare il cavo fra CCU e spia di controllo della pressione.</li> <li>» Controllare se la spia di controllo della pressione è intatta. (Collegare il componente e lo strumento di lettura portatile tramite il cavo di diagnosi. Accendere lo strumento di lettura portatile. Controllare se la spia di controllo della pressione è accesa.)</li> </ul>
9FOB	Spia di controllo della pressione non collegata.	<ul style="list-style-type: none"> <li>» Controllare il cavo fra CCU e spia di controllo della pressione.</li> <li>» Controllare la spia di controllo della pressione con lo strumento di lettura portatile (vedi istruzione per il DTC 9FOA).</li> </ul> <p><b>Nel caso il cui il connettore di diagnosi sulla spia di controllo della pressione rimanga aperto per 5 minuti senza che avvenga una richiesta DTC, viene attivato questo DTC (9FOB).</b></p>

### 6.8.1.2 Lettura dei codici di errore (DTC) relativi agli pneumatici

Sotto il punto di menu “**DTC relativi a pneumatici**” è possibile leggere gli errori per un determinato pneumatico.

#### **Diagnosi - DTC (codice errore) - DTC relativi a pneumatici**

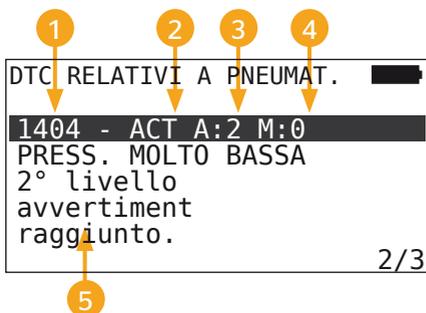
Sul display appare la configurazione nella prospettiva aerea. Le posizioni degli pneumatici con un messaggio di errore sono contrassegnate in nero. Vedi anche capitolo „**6.3 Rappresentazioni sullo schermo**” a pagina 44.



SUGGERIMENTO	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Pneumatico nero lampeggiante: per questo pneumatico è presente almeno un errore attivo.</li> <li>▶ Pneumatico nero: per questo pneumatico è presente almeno un errore passivo.</li> <li>▶ I codici di errore (DTC) vengono aggiornati in automatico ogni 30 secondi.</li> <li>▶ In una configurazione con ATL i DTC degli pneumatici del rimorchio non vengono rilevati dallo strumento di lettura portatile.</li> <li>▶ Nel caso in cui non siano presenti DTC relativi a pneumatici viene visualizzato il messaggio “<b>Non sono presenti DTC relativi agli pneumatici</b>”.                             <ul style="list-style-type: none"> <li>» Con il tasto INVIO  passare alla prospettiva aerea.</li> <li>» Vengono solo rappresentate le pressioni degli pneumatici.</li> </ul> </li> </ul>

- ◆ Con i tasti freccia  selezionare lo pneumatico desiderato. Lo pneumatico selezionato è contrassegnato con “[I]” (nella configurazione “UNITI” premendo i tasti freccia   è possibile passare agli assi del rimorchio o a quelli dell'autocarro).
- ◆ Premere il tasto INVIO  per visualizzare l'errore (solo possibile per pneumatici neri o lampeggianti).

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ I numeri nei simboli degli pneumatici esprimono le attuali pressioni degli pneumatici in bar o psi.</li><li>▶ Può durare fino a 2 minuti fino a quando vengono visualizzati i valori di pressione in tutti gli pneumatici.</li><li>▶ Se dopo 2 minuti non viene visualizzato alcun valore della pressione, allora il sensore per pneumatici si trova in una posizione sfavorevole, cosicché non se ne riesce a ricevere il segnale, oppure è difettoso.</li><li>▶ Se come formato CAN è stato solo selezionato lo standard “<b>J1939</b>” nei DTC relativi agli pneumatici non vengono visualizzate le pressioni.</li></ul>



1	Codice errore	
2	Stato errore	<b>ACT</b> : errore attivo <b>MEM</b> : errore passivo
3	Contatore attivo	Nell'esempio sopra riportato l'errore è stato attivo per 2 cicli di accensione (A: 2).
4	Contatore passivo	Nell'esempio sopra riportato l'errore è ancora attivo (M: 0).
5	Descrizione dell'errore	

- I codici di errore con una descrizione e misure per la relativa risoluzione si trovano nelle pagine successive.
- Gli errori attivi (stato **ACT**) devono essere risolti. Un errore passivo (stato **MEM**) è stato già risolto.
- Il contatore attivo mostra da quanti cicli di accensione un errore è già presente (per errori attivi) o dopo quanti cicli di accensione è stato risolto (per errori passivi). Il contatore attivo mostra il valore massimo di 255. Ciò significa che quando viene visualizzato "**A: 255**", l'errore è/era attivo da 255 o più cicli di accensione.
- Non appena un errore è stato risolto lo stato passa su **MEM**. Il contatore passivo indica da quanti cicli di accensione l'errore è stato risolto. Dopo 40 cicli di accensione (M: 40) gli errori passivi vengono cancellati automaticamente.

Sono possibili i codici di errore sotto riportati.

DTC	Descrizione	Risoluzione
90##	NESSUN SEGNALE Nessun dato da sensori pneumatici ricevuto.	Cattiva ricezione. » Controllare posizione di montaggio e orientamento della CCU e/o del ricevitore addizionale.
91##*	RUOTA BLOCCATA	» Verificare se la ruota può girare liberamente.
92##	Batteria sensore per pneumatici troppo scarica.	» Sostituire TTM.
13##	PRESSIONE BASSA 1° livello di avvertimento raggiunto.	» Aumentare la pressione degli pneumatici al valore consigliato.
14##	PRESS. MOLTO BASSA- MOLTO BASSA 2° livello di avvertimento raggiunto.	» Controllare eventuali danni degli pneumatici. » Se lo pneumatico non presenta danni aumentare la pressione degli pneumatici al valore consigliato.
15##	PERDITA DI PRESSIONE Rapida perdita di pressione.	» Controllare eventuali perdite di pneumatici, valvole e cerchioni.
16##	TEMPERATURA Il sensore per pneumatici ha rilevato una temperatura critica.	Il sensore per pneumatici era sottoposto a una temperatura eccessiva. » Controllare il funzionamento di pneumatici e freno.
1A##	DIFFERENZA PRESSIONE riconosciuta fra pneumatici gemellati.	» Aumentare la pressione degli pneumatici al valore consigliato.
97##	SENSORE DIFETTOSO Il sensore per pneumatici è difettoso.	» Sostituire il sensore per pneumatici.

DTC	Descrizione	Risoluzione
18##	Disattivazione automatica del sensore pneumatici: temperatura massima raggiunta.	Il sensore per pneumatici era sottoposto a una temperatura eccessiva. » Controllare il funzionamento di pneumatici e freno.
19##	VERIFICA SENSORE Montaggio errato sensore per pneumatici	» Smontare lo pneumatico. Sostituire il sensore.
1D##	VERIFICA SENSORE Montaggio allentato sensore nello pneumatico.	» Smontare lo pneumatico. Sostituire il sensore.

\*Questo messaggio di errore è opzionale e non disponibile in tutte le versioni di sistema.

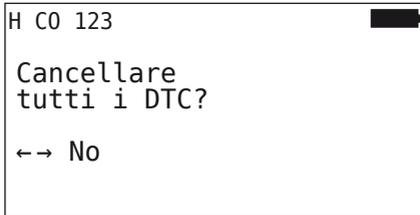
	SUGGERIMENTO
	► ## è un carattere jolly per il codice esadecimale che indica la posizione dello pneumatico. La posizione dipende qui dalla configurazione selezionata.

## 6.8.1.3 Cancellazione di tutti i codici di errore (DTC)

Sotto il punto di menu **“Cancella tutti DTC”** è possibile cancellare i messaggi di errore di tutti i componenti.

### **Diagnosi - DTC (codice errore) - Cancella tutti DTC**

Sullo schermo appare il seguente messaggio:



- ◆ Selezionare **“SI”** con i tasti freccia ← →.
- ◆ Premere il tasto INVIO  per cancellare i messaggi di errore di tutti i componenti.

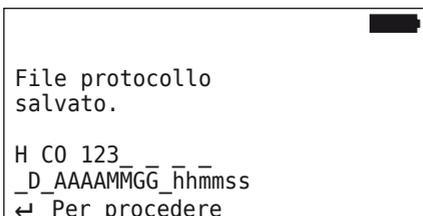
Alla fine appare il messaggio **“DTC cancellati correttamente”** oppure **“DTC non cancellati completamente”**. Nel secondo caso ripetere la procedura di cancellazione.

#### 6.8.1.4 Salvataggio di tutti i codici di errore (DTC)

Con questo punto di menu è possibile salvare i messaggi di errore.

##### **Diagnosi - DTC (codice errore) - Salva DTC**

Sullo schermo appare il seguente messaggio:



Un file di protocollo viene automaticamente creato e salvato sulla SD card.

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nel caso in cui non siano presenti DTC viene visualizzato il messaggio <b>“Nessun DTC trovato”</b>.</li> <li>▶ Il salvataggio dei DTC è solo possibile a SD card inserita. Vedi anche capitolo „<b>7.4 File di protocollo</b>“ a pagina <b>146</b>.</li> </ul>

## 6.8.2 Aggiornamenti software

### Diagnosi - Aggiornamento SW

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Il componente CSW (modulo di commutazione) è disponibile solo in un sistema per rimorchi.</li><li>▶ Il componente DSP (display) è disponibile solo per sistema per Autocarri/bus.</li><li>▶ Prima dell'avvio dell'aggiornamento software viene controllato il livello di carica della batteria. Se questo è insufficiente appare il messaggio <b>"Batteria scarica. Caricare HHT e riprovare."</b> Caricare lo strumento di lettura portatile come descritto nel capitolo <b><i>„5.2 Carica dello strumento di lettura portatile“ a pagina 30.</i></b></li><li>▶ Per garantire un aggiornamento software sicuro non spegnere lo strumento di lettura portatile durante la trasmissione dei dati e non interrompere la procedura. In caso contrario pericolo che i componenti da aggiornare (CCU, DSP, CSW) vengano danneggiati permanentemente.</li></ul>

È possibile un aggiornamento del software per i seguenti componenti:

- CCU (unità di controllo)
- CSW (modulo di commutazione)
- DSP (display)

### 6.8.2.1 Software disponibile sullo strumento di lettura portatile

Per verificare le versioni di software presenti nello strumento di lettura portatile, è possibile richiamare il relativo menu nella modalità offline (nessun collegamento al sistema).

Vengono visualizzate solo le versioni salvate sullo strumento di lettura portatile per i singoli componenti.

SW disponibile:	██████████
CCU:	--
<b>NUOVA VERSIONE: 1.09</b>	
DSP:	--
NUOVA VERSIONE: 3.00	
CSW:	--
NUOVA VERSIONE: 10	
NESSUN COLLEGAM. A CAN BUS	

## 6.8.2.2 Autocarro/bus, collegati o Miniera/porto

Per l'aggiornamento del software per “**Autocarro/bus, UNITI o Miniera/porto**” procedere come di seguito descritto.

- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile con il cavo di diagnosi alla porta libera del display o con il collegamento di diagnosi del gruppo di cavi K oppure L.
- ◆ Avviare l'accensione.

Se sullo strumento di lettura portatile è disponibile una versione di software più recente, ciò viene visualizzato per mezzo del seguente messaggio:

```
Aggiornamento SW ██████
CCU:                VER: 1.07
NUOVA VERSIONE: 1.09
DSP:                VER: 2.24
NUOVA VERSIONE: 3.00
CSW:                --
PREMERE ← PER AGGIORNARE --
```

Un aggiornamento software in un ambiente CAN Bus con 500 KBaud non è possibile. Lo strumento di lettura portatile mostra il messaggio “**Non supportato a 500 kBaud**”.

Collegare CCU con 250 KBaud e poi aggiornare il software.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Durante l'aggiornamento software della CCU è possibile che sul display appaia “ <b>ERRORE DI SISTEMA</b> ”. Questo non viene più visualizzato quando la CCU è stata aggiornata.

- ◆ Con il tasto INVIO  avviare la trasmissione del software per la CCU.

```
Aggiornamento SW ██████
CCU:                VER: 1.09
AGGIORNATO
DSP:                VER: 2.24
NUOVA VERSIONE: 3.00
CSW:                --
PREMERE ← PER AGGIORNARE --
```

- ◆ Con il tasto INVIO  avviare la trasmissione del software per il display.

Quando il software dei componenti è stato aggiornato con successo, appare il seguente messaggio:

Aggiornamento SW	
CCU:	VER: 1.09
AGGIORNATO	
DSP:	VER: 3.00
AGGIORNATO	
CSW:	--
	--

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Non vengono visualizzate delle versioni software per CSW, poiché la CCU per autocarro/bus non contiene nessun CSW.</li> <li>▶ Se viene visualizzato il messaggio <b>“HHT NON AGGIORNATO”</b> aggiornare il software dello strumento di lettura portatile. Vedi capitolo <b>„8.1 Aggiornamento software dello strumento di lettura portatile“ a pagina 148.</b></li> <li>▶ Se l'aggiornamento della CCU non avviene correttamente, si perde la configurazione del veicolo salvata. Dopo un nuovo aggiornamento software riuscito ripristinare la configurazione del veicolo. Vedi capitolo <b>„6.5.2 Nuova installazione“ a pagina 65.</b></li> </ul>

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Con il tasto ESC () si torna da ogni schermata di aggiornamento software al menu di diagnosi.</li> </ul>

## 6.8.2.3 Rimorchio

Per l'aggiornamento del software per rimorchio procedere come di seguito descritto.

- ◆ Staccare il collegamento fra la spia di controllo della pressione e il gruppo di cavi del rimorchio.
- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile tramite il cavo di diagnosi al gruppo di cavi del rimorchio.
- ◆ Avviare l'accensione.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Se durante l'installazione il rimorchio non riceve un'alimentazione elettrica, la CCU del rimorchio viene alimentata tramite lo strumento di lettura portatile.

Se sullo strumento di lettura portatile è disponibile una versione di software più recente, ciò viene visualizzato per mezzo del seguente messaggio:

```
Aggiornamento SW ██████████
CCU:                VER: 1.07
NUOVA VERSIONE: 1.09
DSP:                --
                   --
CSW:                VER: 08
NUOVA VERSIONE: 10
PREMERE ↵ PER AGGIORNARE
```

- ◆ Con il tasto INVIO  avviare la trasmissione del software per la CCU.

```
Aggiornamento SW ██████████
CCU:                VER: 1.09
AGGIORNATO
DSP:                --
                   --
CSW:                VER: 08
NUOVA VERSIONE: 10
PREMERE ↵ PER AGGIORNARE
```

- ◆ Con il tasto INVIO  avviare la trasmissione del software per il CSW (modulo di commutazione).

Quando il software dei componenti è stato aggiornato con successo, appare il seguente messaggio:

Aggiornamento SW		
CCU:	VER:	1.09
AGGIORNATO		
DSP:		--
	--	
CSW:	VER:	10
AGGIORNATO		

- ◆ Dopo l'aggiornamento riuscito della CCU del rimorchio, separare lo strumento di lettura portatile e ripristinare il collegamento della spia di controllo della pressione.

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Non vengono visualizzate delle versioni software per DSP, poiché la configurazione del rimorchio non contiene nessun display.</li> <li>▶ Se viene visualizzato il messaggio <b>“HHT NON AGGIORNATO”</b> aggiornare il software dello strumento di lettura portatile. Vedi capitolo <b>„8.1 Aggiornamento software dello strumento di lettura portatile“ a pagina 148.</b></li> <li>▶ Se l'aggiornamento della CCU non avviene correttamente, si perde la configurazione del veicolo salvata. Dopo un nuovo aggiornamento software riuscito ripristinare la configurazione del veicolo. Vedi capitolo <b>„6.5.2 Nuova installazione“ a pagina 65.</b></li> </ul>

	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Con il tasto ESC () si torna da ogni schermata di aggiornamento software al menu di diagnosi.</li> </ul>

## 6.8.2.4 Errore durante l'aggiornamento software.

Se l'aggiornamento del software fallisce viene visualizzato un relativo messaggio.

```
H C0 123
Errore
nell'aggiornamento.
Vedi manuale.
```

Non è possibile leggere il numero di versione attuale e ciò viene rappresentato come segue:

```
Aggiornamento SW
CCU:          VER:  --
NUOVA VERSIONE: 1.09
DSP:          --
CSW:          VER:  08
NUOVA VERSIONE: 10
PREMERE ← PER AGGIORNARE
```

In tal caso

- ◆ Ripetere l'aggiornamento software.

Se l'errore si ripresenta

- ◆ Sostituire i componenti.

### 6.8.3 Test CAN

Il menu “**Test CAN**” serve per verificare il collegamento fra il sistema e il CAN bus proprio del veicolo.

Lo strumento di lettura portatile supporta baudrate fra 250 kbit/s e 500 kbit/s. In caso di CAN bus collegato, lo strumento di lettura portatile verifica e seleziona automaticamente la relativa baudrate. In caso di CAN bus collegato, lo strumento di lettura portatile verifica e seleziona automaticamente la relativa baudrate.

	<p style="text-align: center;"><b>SUGGERIMENTO</b></p> <p>► Se lo strumento di lettura portatile non è più collegato correttamente con il CAN bus o se quest'ultimo è disturbato, appare il messaggio di errore “<b>Comunicazione CAN interrotta</b>”. In tal caso controllare il cablaggio del sistema CPC.</p>
---	--

#### 6.8.3.1 Modalità di base

Se sia il sistema CPC che lo strumento di lettura portatile sono collegati correttamente con il CAN bus del veicolo, appare il messaggio “**Collegato**”.

- In tal caso sia il sistema CPC che il CAN bus proprio del veicolo sono collegati correttamente.

Se il sistema CPC o lo strumento di lettura portatile non sono collegati correttamente con il CAN bus del veicolo, appare il messaggio “**Non collegato**”.

- In tal caso il sistema è collegato correttamente con lo strumento di misura portatile, ma non c'è nessun collegamento con il CAN bus proprio del veicolo.
- ◆ Controllare il collegamento del CAN bus desiderato con il CAN bus del veicolo.

## 6.8.3.2 Modalità esperti



### SUGGERIMENTO

La modalità esperti è consigliata solo per esperti qualificati.

Nella modalità esperti vengono visualizzati tutti gli indirizzi delle unità di comando collegate con il CAN bus.

Esempio.: 0x33 - CCU del sistema

## 7 SD card

### 7.1 Avvertenze generali sulla SD card

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="359 363 980 419">▶ Senza SD card lo strumento di lettura portatile dispone esclusivamente della <b>“lingua di menu inglese”!</b></li><li data-bbox="359 427 980 483">▶ Senza SD card non è possibile effettuare l'impostazione della lingua!</li><li data-bbox="359 491 980 547">▶ Senza SD card non è possibile il salvataggio di DTC e di file di protocollo.</li><li data-bbox="359 555 980 667">▶ Se la SD card è collegata con il PC e l'utente ha modificato qualcosa della SD card per mezzo del PC, lo strumento di lettura portatile deve essere disattivato e riattivato, affinché le modifiche siano efficaci.</li></ul>

## 7.2 Utilizzo di file sulla SD card

L'accesso alla SD card avviene tramite un collegamento USB al PC, vedi capitolo „8.2 Collegamento al PC“ a pagina 149.

- Non è consentito modificare la struttura né la denominazione delle directory.
- Non è consentito modificare il contenuto né il nome di nessun file.
- Non è consentito cancellare nessun file dalla SD card! Fanno eccezione i **“File di protocollo”** nella directory **“REPORT”**.



### ATTENZIONE

#### **Guasto del sistema in caso di utilizzo errato di file sulla SD card!**

La mancata osservanza delle prescrizioni per **“l'utilizzo dei dati sulla SD”** card può:

- provocare il guasto totale dello strumento di lettura portatile.
- provocare un funzionamento errato o il guasto totale del sistema.
- rendere i file di protocollo impossibili da elaborare.

► Seguire le istruzioni per **“l'utilizzo dei dati sulla SD”** per evitare danneggiamenti.

## 7.3 Struttura directory

SD card

CONFIG
LANGUAGE
REPORT
TEMP
UPDATE

## 7.4 File di protocollo

I file di protocollo creati nel lavoro con lo strumento di lettura portatile sono salvati nella directory **“REPORT”** sulla SD card, vedi capitolo **„7.3 Struttura directory“**.

Per l'identificazione dei singoli file di protocollo sono stati assegnati in automatico dei nomi univoci, composti dai seguenti dati:

NOME FILE				
Nome veicolo	Lettera di codifica della funzione di menu eseguita	Data	Ora	Lettera di codifica delle sottofunzioni nell'installazione
		(n. di serie)*	(n. progressivo)*	(opzionale)
Max. 19 caratteri	T = prova su strada D = DTC I = installazione V = Controllare pneum.	AAAAMMGG	hhmmss	IN = nuova installazione o proseguì installaz. MP = Modifica parametri MS = Modifica ID sensori SU = Aggiornamento software
		(XXXXXX)*	(ZZZZ)*	

\* N. di serie e n. progressivo appaiono solo se nel menu Impostazioni - Impostaz. strumento - Usa data è stata disattivato l'uso di data/ora.

	SUGGERIMENTO
	<p>► La visualizzazione di data e ora può essere attivata con <b>Impostazioni - Impostaz. strumento - Usa data</b>.</p> <p>In tal caso</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– nel nome del file vengono impiegati data e ora al posto del numero progressivo.</li><li>– nei file di protocollo vengono salvate data e ora.</li></ul>

I file di protocollo possono essere trasmessi al PC (vedi capitolo „8.2 Collegamento al PC“ a pagina 149) e se necessario cancellati.

	SUGGERIMENTO
	<p>► Senza SD card non è possibile il salvataggio di file di protocollo! Appare un messaggio di errore.</p> <p>Per la risoluzione</p> <ul style="list-style-type: none"><li>» Assicurarsi che la SD card dell'apparecchio sia inserita correttamente. Vedi capitolo „5.3 Sostituzione SD card“ a pagina 32.</li><li>» Controllare l'accesso alla SD card con “<b>Diagnosi/Collegamento al PC</b>”. Vedi capitolo „8.2 Collegamento al PC“ a pagina 149.</li></ul>

	SUGGERIMENTO
	<p>► Per la valutazione dei file di protocollo viene offerto un programma software.</p>

## 8 Manutenzione

### 8.1 Aggiornamento software dello strumento di lettura portatile

Per l'aggiornamento del software dello strumento di lettura portatile seguire le istruzioni sul sito:

<https://www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/downloads/>

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Nell'impostazione predefinita il menu viene avviato in inglese. Per l'impostazione della lingua seguire il percorso di menu <b>"SETUP/LANGUAGE"</b> e selezionare la lingua desiderata.</li> <li>▶ Se nello strumento di lettura portatile non è inserita alcuna SD card o se la SD card è difettosa, è solo a disposizione la lingua <b>"ENGLISH"</b>.</li> <li>▶ In seguito a un aggiornamento software, dopo la selezione della lingua preferita lo strumento di lettura portatile deve essere riconfigurato. Vedi capitolo <b><i>„5.5 Configurazione strumento di lettura portatile“ a pagina 35.</i></b></li> <li>▶ Le configurazioni del veicolo del menu principale Installazione prima salvate durante l'aggiornamento software sono sovrascritte con le impostazioni di fabbrica e devono essere ridefinite.</li> </ul>

	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Controllare regolarmente se sul sito sono presenti aggiornamenti software.</li> </ul>

## 8.2 Collegamento al PC

Questo punto di menu permette la comunicazione fra SD card e PC/laptop per:

- trasferire i file di protocollo su PC/laptop.

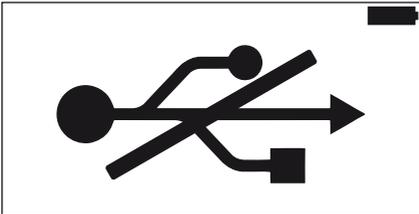
### Diagnosi - Collegamento al PC

Per la comunicazione (trasferimento dati) con la SD card, questa può rimanere nello strumento di lettura portatile. La comunicazione con PC/laptop avviene tramite il cavo USB.

Per instaurare la comunicazione procedere come di seguito descritto.

- ◆ Selezionare il punto di menu **“Diagnosi/Collegamento al PC”** e confermare con INVIO.

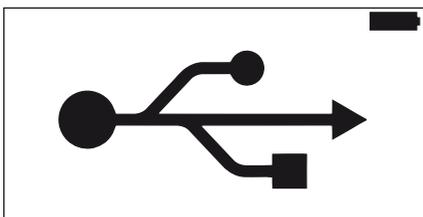
Appare la seguente indicazione:



<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>Se la SD card manca o se non è accessibile non è possibile l'impostazione della lingua.</p> <p>▶ Per collegare lo strumento di lettura portatile al PC selezionare <b>"Diagnosis/Connection to PC"</b>.</p>

- ◆ Collegare lo strumento di lettura portatile al PC/laptop tramite il cavo USB.

Appare la seguente indicazione:



<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	<p>▶ La prima volta questo processo può durare piuttosto a lungo prima che lo strumento di lettura portatile venga riconosciuto.</p> <p>▶ L'instaurazione del collegamento può anche avvenire in successione inversa: prima collegare il cavo e quindi eseguire <b>"Diagnosis/Connection to PC"</b>.</p>

- ◆ I file di protocollo dalla directory **"REPORT"** possono essere copiati o spostati sul PC/laptop.
- ◆ Al termine del trasferimento di dati uscire dallo strumento di lettura portatile sotto Windows e togliere il cavo USB.

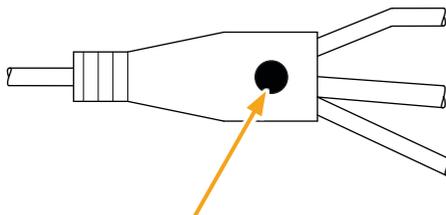
## 8.3 Sostituzione del fusibile nel cavo di diagnosi

Se non è possibile alcuna comunicazione con la spia di controllo della pressione o alcuna alimentazione di tensione della CCU del sistema del rimorchio tramite il cavo di diagnosi, sostituire il fusibile del cavo di diagnosi.

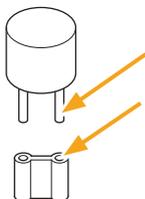
	SUGGERIMENTO
	<ul style="list-style-type: none"><li>▶ Utilizzare esclusivamente fusibili originali 315 mA, serie 373 TR5 della ditta Wickmann.</li><li>▶ Allo strumento di lettura portatile sono acclusi due fusibili di ricambio.</li></ul>

Per sostituire il fusibile nel cavo di diagnosi procedere come di seguito descritto.

- ◆ Estrarre il vecchio fusibile (vedi freccia).



- ◆ Inserire con cautela il nuovo fusibile, prestando attenzione alla posizione dei pin.



## 8.4 Pulizia

In caso di sporcizia pulire l'involucro dello strumento di lettura portatile con un panno che non lascia pelucchi appena inumidito. Non utilizzare detergenti contenenti solventi.

## 8.5 Deposito

Per il deposito valgono le prescrizioni sotto riportate.

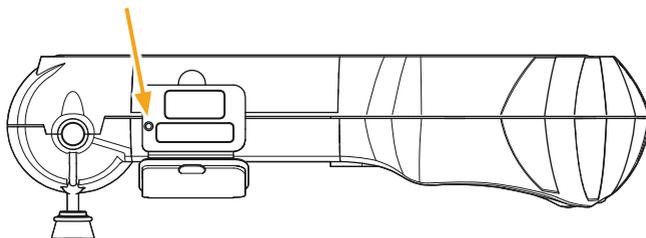
- Conservare asciutto. Umidità relativa massima: 80% senza formazione di condensa.
- Proteggere dall'irraggiamento diretto. Rispettare una temperatura di deposito da -20 a +25 °C (da -4 a 77 °F).

<b>i</b>	<b>SUGGERIMENTO</b>
	► Dopo l'uso conservare lo strumento di lettura portatile nella valigia di trasporto fornita.

# 9 Risoluzione anomalie

## 9.1 Reset

Qualora non reagisca più nonostante la batteria carica, lo strumento di lettura portatile può essere resettato. Per il reset dello strumento di lettura portatile premere il tasto di reset vicino alle prese di collegamento dei cavi con la mina di una penna o un fermaglio da ufficio aperto.



## 10 Smaltimento

### 10.1 Componenti elettrici/elettronici

Non è consentito smaltire questo apparecchio nella normale spazzatura domestica.

Lo strumento di lettura portatile contiene una batteria al litio montata nell'involucro che non può essere estratta. Alla scadenza della durata deve avvenire lo smaltimento dello strumento nel rispetto di tutte le leggi e prescrizioni locali, regionali e nazionali al momento vigenti. A tal scopo è possibile consegnare lo strumento nel punto di raccolta per componenti elettrici/elettronici o al partner commerciale del sistema. Altrimenti può essere rispedito al seguente punto di raccolta per il sistema.

Indirizzo del punto di raccolta centrale per il sistema:

Georg Ebeling Spedition GmbH

An der Autobahn 9-11

30900 Wedemark

Germania

## 11 Dichiarazione di conformità CE

La dichiarazione di conformità originale completa, compreso il numero di serie del vostro apparecchio, fa parte della fornitura.

Una versione senza numero di serie si trova all'indirizzo

***<https://www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/downloads/>***

## 12 Omologazione

### 12.1 Panoramica

Per una panoramica delle omologazioni disponibili consultare il relativo volantino allegato (Hand-Held Tool Homologation Overview Art.Nr. 17340490000).

Adizionalmente si trova sul sito

***<https://www.continental-tires.com/products/b2b/services-and-solutions/ContiConnect/downloads/>***.

### 12.2 Canada

- Canada, Industry Canada (IC) Notices  
“This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions:  
(1) this device may not cause interference,  
and  
(2) this device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.”
  
- Canada, avis d'Industry Canada (IC)  
“Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes :  
(1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage,  
et  
(2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.”

This Class B digital apparatus complies with Canadian ICES-003 plus the RES-GEN, 003 (2010-12) and RSS210, issue 8 (2010-12).

## 13 Indice

### A

Abbreviazioni .....	8
Aggiornamento software dello strumento di lettura portatile ...	148
Avvertenze .....	10

### C

Caratteristiche tecniche .....	17
Collegamento al PC.....	149
Comando	
Configurazione di sensori .....	40
Lettura sensore.....	39
Uso dello strumento.....	38

### D

Deposito .....	152
Descrizione delle funzioni .....	19
Dichiarazione di conformità .....	153

### F

File di protocollo .....	146
Fornitura .....	29

### I

Indirizzo del costruttore .....	10
---------------------------------	----

### L

Limitazione di responsabilità .....	7
Livello di carica.....	31

### M

Menu	
Diagnosi	
Aggiornamenti software .....	135
DTC.....	118
Installazione	
Proseguì installazione.....	93
Modifica	
Modifica ID sensori.....	115
Modifica parametri.....	113
Verifica installazione .....	112
Sensore per pneumatici .....	47
Attivazione sensore.....	60
Risoluzione stato	
ALLENTATO .....	52
Verifica sensore.....	57
Messa in servizio .....	29
Accensione/spengimento strumento.....	34
Carica strumento.....	30
Configurazione strumento.....	35
Modifica installazione .....	110

### O

Omologazione.....	154
-------------------	-----

### P

Pittogrammi.....	9
Pulizia.....	152

### R

Reset.....	152
------------	-----

**S**

SD card

Sostituzione card..... 32

Servizio clienti..... 11

Aggiornamenti..... 11

Riparazioni..... 11

Risoluzione errori..... 11

Sicurezza..... 12

Smaltimento.....153

Sostituzione del fusibile nel  
cavo di diagnosi.....151

Struttura menu..... 23

**T**

Targhetta..... 27

**Continental Reifen Deutschland GmbH**

Continental-Plaza 1

30175 Hannover

Germania

[www.conticonnect.com](http://www.conticonnect.com)

[www.continental-tires.com](http://www.continental-tires.com)

**Continental**   
The Future in Motion