



BOSCH
Invented for life

CDR 900 Manuale d'uso



1. Simboli Utilizzati.....	3		
1.1 Avvertenze - Struttura e significato	3	6.10 L'applicazione PC Non è In Grado di Comunicare Con il CDR 900 su USB	15
1.2 Simboli in questo Documento	3	6.11 L'applicazione PC Non è in Grado di Comunicare Con il CDR 900 su Wireless.....	16
1.3 Simboli sul Prodotto	3		
2. Informazioni Utente.....	3		
3. Istruzioni di Sicurezza	3	7. Pulizia e Manutenzione.....	16
3.1 Compatibilità Elettromagnetica	4	7.1 Pulizia e Conservazione del CDR 900	16
3.2 Smaltimento Elettronico dei rifiuti.....	4	7.2 Ripristino del Software CDR 900	16
3.3 Conformità FCC	4		
4. Descrizione del Prodotto.....	4	8. Glossario.....	16
4.1 Panoramica	4	9. Specifiche Hardware.....	17
4.2 Tipo di utenti.....	5	10. Informazioni di Garanzia	18
4.3 Requisiti di Sistema del PC.....	5	10.1 Garanzia Limitata	18
4.4 Componenti del CDR 900	5	10.2 Esclusioni di Garanzia.....	18
4.5 CDR 900 Gruppo connettori, luci e controlli.....	5	10.3 Supporto Tecnico	18
4.6 Universal Serial Bus (USB).....	6		
4.7 Ethernet.....	6	11. Responsabilità, Diritti D'autore e Marchi	19
4.8 Wireless Local Area Network (WLAN)	6	11.1 Diritti D'autore.....	19
4.9 Software CDR 900 Manager	6	11.2 Marchi Commerciali	19
4.10 Funzionalità aggiuntive del CDR 900.....	6		
4.11 Interfacce Supportate.....	7		
4.12 Descrizioni del Componente Hardware CDR 900.....	8		
5. Per Iniziare	9		
5.1 Software CDR 900 Manager	9		
5.2 Impostazione Software del CDR 900	10		
5.3 Impostazione delle Comunicazioni Wireless (software)	11		
5.4 Verifica del Firmware del CDR 900.....	12		
5.5 Test automatico all'accensione (POST).....	13		
5.6 Collegamento del CDR 900 a un Veicolo.....	13		
5.7 Collegamento del CDR 900 a una centralina.....	13		
5.8 Veicoli Supportati	13		
5.9 Fine procedura	13		
6. Risoluzione Dei Problemi	14		
6.1 Il CDR 900 Non Supera il Test Automatico All'accensione (POST)	14		
6.2 Il LED Di Errore CDR 900 Si illumina Dopo l'accensione.....	14		
6.3 Il CDR 900 Non Si Accende.....	14		
6.4 Il LED del Veicolo Lampeggia in Rosso	14		
6.5 L'altoparlante CDR 900 Emette Un Segnale Acustico.....	14		
6.6 Il CDR 900 si Spegne Immediatamente Se Disconnesso Dal Veicolo Durante o Dopo Un Download EDR.....	14		
6.7 Il LED Col Segno di Spunta CDR 900 Lampeggia..	14		
6.8 Comunicazione Wireless Con la Rete Non Riuscita Utilizzando La Chiave Hardware Wireless 802.11n	15		
6.9 Il CDR 900 Manager Visualizza l'icona gialla sul VCI dopo l'uso precedente.....	15		

1. Simboli Utilizzati

1.1 Avvertenze - Struttura e significato

Le avvertenze avvisano di pericoli per l'utente o le persone nelle vicinanze. Le avvertenze indicano anche le conseguenze del pericolo e le azioni preventive. Le avvertenze hanno la seguente struttura:



PAROLA CHIAVE - Natura e fonte del pericolo!

Conseguenze del pericolo in caso di mancata azione e rispetto delle comunicazioni fornite.

La parola chiave indica la probabilità di accadimento del pericolo e la possibile gravità delle conseguenze del mancato rispetto dell'avvertenza.

Parola chiave	Probabilità di accadimento	Gravità del pericolo se le istruzioni non vengono osservate
PERICOLO	Immediato imminente Pericolo	Morte o grave ferita
AVVERTIMENTO	Possibile imminente Pericolo	Morte o grave ferita
ATTENZIONE	Possibile situazione pericolosa	Minore ferita

1.2 Simboli in questo Documento

Simbolo	Designazione	Spiegazione
!	Attenzione	Segnala possibili danni alla proprietà.
i	Informazioni	Suggerimenti pratici e altre informazioni utili

1.3 Simboli sul Prodotto

Osservare tutte le avvertenze sui prodotti e assicurarsi che rimangano leggibili.

Icona	Significato
	Dichiarazione di conformità UE
	Dichiarazione di conformità USA
	Certificazione per la Federazione Russa
	Certificazione per l'Ucraina
	Certificazione per Australia, Nuova Zelanda
	Certificazione per la Corea del Sud

Icona	Significato
	L'uso del CDR 900 è solo per utenti addestrati e istruiti.
	Attenzione: segnale di avvertimento generale che indica pericolo. Prima di mettere in servizio, collegare e utilizzare i prodotti Bosch, è essenziale leggere attentamente le istruzioni per l'uso e le istruzioni di sicurezza.
	Smaltire i dispositivi elettrici ed elettronici usati, inclusi cavi, accessori e batterie, separatamente dai rifiuti domestici.
	Cina RoHS (protezione ambientale)

2. Informazioni Utente

Per aumentare l'efficacia del CDR 900, gli utenti devono familiarizzare con il formato e le informazioni contenute in questa guida. È stato fatto ogni tentativo per fornire informazioni tecniche complete e accurate basate sulle informazioni di fabbrica disponibili al momento della pubblicazione. Tuttavia, si riserva il diritto di apportare modifiche in qualsiasi momento senza preavviso.

Prima di avviare, collegare e utilizzare i prodotti Bosch è assolutamente essenziale che le istruzioni per l'uso/il manuale dell'utente e, in particolare, le istruzioni di sicurezza siano attentamente studiati. In questo modo è possibile eliminare qualsiasi incertezza nella gestione dei prodotti Bosch e quindi i relativi rischi per la sicurezza sin dall'inizio; ciò è nell'interesse della propria sicurezza e alla fine aiuterà a evitare danni al dispositivo. Quando un prodotto Bosch viene consegnato a un'altra persona, vanno consegnate non solo le istruzioni per l'uso ma anche le istruzioni di sicurezza e le informazioni sull'uso previsto.

3. Istruzioni di Sicurezza

Leggere e rivedere tutte le istruzioni, le avvertenze e le informazioni incluse in questo manuale prima di avviare, collegare e utilizzare l'interfaccia di comunicazione del veicolo CDR 900.

Questo manuale utente è stato redatto per una configurazione e un utilizzo del prodotto sicuri e comodi. Si consiglia di leggere attentamente il manuale prima di utilizzare il CDR 900 e il software.

**PERICOLO - Alta tensione elettrica**

Rischio certo di lesioni personali o morte
! Consultare sempre il manuale di manutenzione del veicolo per le precauzioni e le procedure di sicurezza quando si lavora con sistemi di veicoli ad alta tensione e/o dispositivi di ritenuta passivi come airbag, pretensionatori e altri dispositivi dispiegabili.

**AVVERTENZA - Gas di scarico pericoloso**

Possibile rischio di lesioni personali o morte
! Quando si eseguono controlli con il motore acceso in uno spazio chiuso come un garage, assicurarsi che vi sia una ventilazione adeguata. Non inalare mai i gas di scarico; contengono monossido di carbonio - un gas incolore, inodore, estremamente pericoloso che può causare perdita di conoscenza o morte.

**ATTENZIONE - Freno di stazionamento**

Possibile rischio di lesioni personali!
! Per evitare lesioni personali, impostare sempre il freno di stazionamento in modo sicuro e bloccare le ruote motrici prima di eseguire qualsiasi controllo o riparazione sul veicolo.

**ATTENZIONE - Morsetti batteria - Polarità**

Possibile rischio di lesioni personali!
! Non agganciare insieme i morsetti della batteria quando sono collegati contemporaneamente all'accendisigari o all'alimentazione a 12 volt del veicolo. Potrebbe essere presente la polarità inversa nell'accendisigari del veicolo. Potrebbero verificarsi danni al CDR 900 o al veicolo. Assicurarsi che tutti i cavi e gli adattatori siano collegati saldamente prima di iniziare a utilizzare il CDR 900. Leggere sempre completamente le istruzioni prima di tentare una nuova procedura.

3.1 Compatibilità Elettromagnetica

Il CDR 900 soddisfa i requisiti della direttiva EMC 2014/30/UE. Il CDR 900 è un prodotto di classe/categoria A secondo la norma EN 61326-1. Il CDR 900 può causare interferenze domestiche ad alta frequenza (radiodisturbi), pertanto potrebbe essere necessaria la soppressione delle interferenze. In tali casi all'utente potrebbe essere richiesto di intraprendere le azioni appropriate.

3.2 Smaltimento Elettronico dei rifiuti

Il CDR 900 è soggetto alle linee guida europee 2012/19/UE (RAEE). I vecchi dispositivi elettrici ed elettronici, inclusi cavi e accessori o batterie, devono essere smaltiti separatamente dai normali rifiuti domestici. Utilizzare il luogo di restituzione e raccolta per lo smaltimento della propria zona.

Danni all'ambiente e rischi per la salute personale vengono evitati smaltendo correttamente il CDR 900.

3.3 Conformità FCC

Questa apparecchiatura è stata testata e trovata conforme ai limiti di un dispositivo digitale di Classe A, in conformità alla Parte 15 delle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale.

Questa apparecchiatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza. Se non installata e utilizzata secondo il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. Il funzionamento di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente dovrà correggere l'interferenza a proprie spese.

Tutti i lavori condotti su dispositivi elettrici possono essere eseguiti da persone con sufficiente conoscenza ed esperienza nel campo dell'elettronica.

3.3.1 Conformità Wi-Fi

Questa apparecchiatura è conforme ai seguenti standard wireless mondiali.

**4. Descrizione del Prodotto****4.1 Panoramica**

Il CDR 900 è utilizzato da professionisti che ispezionano veicoli coinvolti in incidenti, indagano su incidenti stradali o eseguono ricostruzioni di incidenti stradali. Viene utilizzato come ausilio nelle indagini sugli incidenti e nelle ispezioni dei veicoli recuperando i dati memorizzati dai sistemi elettronici del veicolo. Il CDR 900 è progettato per collegare il veicolo a un'applicazione software CDR per computer host che funziona tramite il CDR 900 per il recupero di alcuni dati come i dati del registratore di eventi (EDR) memorizzati nelle centraline elettroniche (ECU).

Utilizzando l'applicazione per PC Manager CDR 900 inclusa con la versione del software CDR 17.8 e successive, si configura il CDR 900 per comunicare con un computer host. Il CDR 900 è in grado di comunicare tramite cavo USB o wireless (WLAN).

4.2 Tipo di utenti

Il prodotto deve essere utilizzato solo da utenti esperti e istruiti. Si consiglia agli utenti di essere addestrati, istruiti o di prendere parte a un corso di formazione generale prima di utilizzare il CDR 900 per scaricare i dati EDR dai veicoli o direttamente dalla ECU di un veicolo.

4.3 Requisiti di Sistema del PC

Il software CDR 900 gira su un PC/laptop. L'utente interagisce con il software CDR 900 e CDR per l'impostazione del dispositivo.

Al momento della stesura di questo documento, la tabella seguente elenca i requisiti minimi del PC/laptop per l'installazione e l'esecuzione del software CDR 900 e CDR. I requisiti di sistema possono cambiare nel tempo. Fare sempre riferimento al sito Web www.boschdiagnostics.com/cdr per le informazioni più aggiornate.

Voce	Requisiti di sistema
Sistema operativo	WIN 7, WIN 8 o WIN 10 (32 bit e PC a 64 bit)
Spazio disponibile sul disco rigido	100 MB o superiore
RAM	512 MB o superiore
Processore	1 GHZ o superiore
Porte di comunicazione	2 USB
Risoluzione video	1024 x 768 o superiore

4.4 Componenti del CDR 900

I componenti del CDR 900 includono i cavi e l'hardware necessari per connettersi e scaricare i dati EDR dai veicoli attraverso il connettore OBD o direttamente dalla ECU del veicolo. Secondo il kit acquistato, tutti i cavi e i componenti mostrati di seguito sono inclusi, ad eccezione della chiave wireless. La disponibilità della chiave wireless dipende dal paese di vendita del CDR 900.



Il CDR 900 e i suoi componenti possono essere offerti in alcune configurazioni in kit come un CDR 900 Upgrade Kit (N/S 1699200630) o kit che possono combinare il CDR 900 e il CDR DLC Basic Kit con l'interfaccia del veicolo CDR di

vecchio stile (modulo CANplus). Indipendentemente dal kit offerto, i componenti principali del CDR 900 sono i seguenti:

Componenti del CDR 900	Articolo	Qtà
CDR 900 Gruppo VCI	1699200598	1
CDR 900 Cavo di alimentazione e interfaccia	1699200602	1
CDR 900 Cavo DLC/J1962	1699200615	1
CDR 900 Adattatore cavo legacy (D2ML)	1699200616	
CDR 900 Cavo prolunga 1 m	1699200617	1
USB da A a B, cavo resistente da 3 m	1699200385	1
Chiave hardware wireless 802.11n (opzionale second dove viene venduto il kit)	1699200155	2

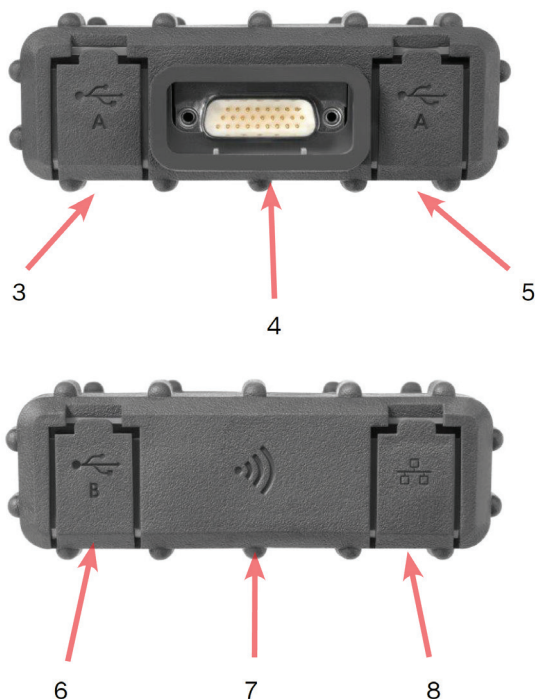
Gli accessori opzionali per il CDR 900 sono elencati nella tabella seguente.

Codice	articolo
Custodia Bosch (in nylon)	F00K108939
Alimentatore CDR 12V, con cavo di alimentazione	F00E900104
Alimentatore CDR 12V, senza cavo di alimentazione	02002435
Chiave hardware wireless 802.11n (disponibile solo in alcuni paesi)	1699200155

4.5 CDR 900 Gruppo connettori, luci e controlli

Numerosi connettori, controlli e LED standard sono disponibili per il CDR 900 per facilitare il funzionamento e la comunicazione con veicoli, PC e reti locali. Questi connettori e controlli sono mostrati nelle seguenti illustrazioni.





Voce	Descrizione
1	Indicatori LED
2	Pulsante di accensione con indicatore LED
3	Porta USB Tipo A (attualmente non utilizzata per il CDR 900)
4	Connettore DB26 (cavo di alimentazione e interfaccia CDR)
5	Porta USB Tipo A (attualmente non utilizzata per il CDR 900)
6	Porta USB Tipo B - Porta di connessione al PC
7	Adattatore wireless
8	Porta USB Tipo A (attualmente non utilizzata per il CDR 900)

4.6 Universal Serial Bus (USB)

Il CDR 900 ha una configurazione USB fissa che non può essere modificata. Ciò garantisce che il CDR 900 possa sempre essere collegato a un singolo PC che esegue il software CDR versione 17.8 o successiva e il software CDR 900 Manager in modo da poter configurare le impostazioni LAN o WLAN richieste dalla rete locale. Inoltre, è importante notare che una connessione e un'alimentazione CC a 12V collegata tramite il cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900 sono necessarie per configurare e aggiornare il firmware sul CDR 900. La connessione USB deve essere effettuata direttamente con la porta del PC. Non connettersi tramite un hub USB.

4.7 Ethernet

Al momento la connessione Ethernet non è applicabile al dispositivo CDR 900.

4.8 Wireless Local Area Network (WLAN)

La connessione WLAN 802.11g sul CDR 900 è impostata e configurata mentre il dispositivo è collegato tramite USB a un PC che esegue il software CDR 900 Manager.

4.9 Software CDR 900 Manager

Il software CDR 900 Manager è un'applicazione del computer host che gira sul sistema operativo Microsoft Windows per configurare e aggiornare il dispositivo CDR 900 in modo che possa essere utilizzato per recuperare i dati EDR dai veicoli supportati. Il CDR 900 Manager viene utilizzato per impostare e configurare il dispositivo CDR 900 in modo da poterlo utilizzare con la versione 17.8 e successive del software CDR CDR. Viene inoltre utilizzato di volta in volta per aggiornare il firmware del CDR 900.

Il software CDR 900 Manager viene fornito con la versione 17.8 e successive del CDR. L'accesso al software CDR 900 Manager è automatizzato tramite l'applicazione software CDR.

4.10 Funzionalità aggiuntive del CDR 900



ATTENZIONE - Accessori non approvati - Malfunzionamento

Possibile rischio di lesioni personali

Utilizzare solo accessori, cavi e alimentatori approvati per il CDR 900.



ATTENZIONE - Cavi - Sovraccarico Possibile rischio di lesioni personali

Assicurarsi che tutti i cavi collegati a una fonte di alimentazione ad alta corrente, come una batteria per auto da 12 volt, siano in buone condizioni. Nonostante il CDR 900 abbia una propria protezione interna, un guasto nel cavo stesso, in particolare un'alimentazione a terra ridotta, è in grado di creare una situazione pericolosa che può causare lesioni personali.

4.10.1 CDR 900 Cavo di alimentazione e interfaccia

Il CDR 900 comunica con i veicoli e direttamente con le centraline elettroniche tramite il *cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900* (N/S: 1699200602). Quando l'alimentazione e l'interfaccia sono collegate al cavo DLC J1962 (N/S 1699200615), viene effettuato il collegamento al Connettore DLC (SAE J1962 Data Link Connector) o OBDII. Il cavo di interfaccia CDR 900 può essere collegato direttamente a una ECU mediante cavi CDR specifici del veicolo per il download diretto sul modulo. Il cavo di interfaccia CDR 900 commuta anche l'alimentazione alle centraline durante il recupero dei dati EDR direttamente dalla centralina.

4.10.2 Fonte di alimentazione

Il CDR 900 richiede un'alimentazione a 12 V CC per le seguenti operazioni:

- Installazione e registrazione, riprogrammazione/recupero e configurazione wireless.
- Recupero comunicazioni/EDR del veicolo attraverso il connettore J1962 (OBD) di un veicolo.
- Recupero di comunicazioni/EDR durante il collegamento diretto a una ECU.

4.10.3 Fonte di alimentazione per l'installazione del CDR 900

Quando si installa il CDR 900 per la prima volta, si riprogramma, si ripristina il firmware dei dispositivi o si impostano le comunicazioni wireless con il PC, è necessario collegare al CDR 900 un'alimentazione a 12V CC. Per alimentare il CDR 900 con 12V CC a questo scopo, collegare il cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900 nel dispositivo e quindi collegare il connettore di alimentazione a 12V dall'alimentatore CDR (N/S: F00E900104 o 02002534) nella presa di alimentazione sul cavo di alimentazione e interfaccia DR 900. Si noti che l'alimentatore CDR 900 è uguale all'alimentatore utilizzato con l'interfaccia CAN plus CDR (N/S: F00E900104 o 02002534).

4.10.4 Fonte di alimentazione per Download DLC/OBD

Il CDR 900 può essere alimentato dalla batteria del veicolo tramite il cavo DLC durante il recupero dei dati tramite il connettore J1962 (DLC/OBD) del veicolo, a condizione che il veicolo abbia una tensione adeguata e i circuiti di alimentazione e di terra non siano danneggiati o in corto. Se il CDR 900 non ha energia sufficiente (12V) per connettersi alla rete del veicolo, il CDR 900 informa della potenza insufficiente facendo lampeggiare il LED di indicazione veicolo sul CDR 900 con il colore rosso. Ad esempio, se una potenza di 12V è insufficiente o mancante (< 10,5 V) verso il CDR 900 e l'apparecchio è collegato all'USB sul PC, il LED del veicolo lampeggerà in rosso. Se l'alimentazione a 12V viene disconnessa o non rilevata mentre il CDR 900 sta scaricando i dati EDR da un veicolo, anche l'altoparlante CDR 900 emetterà un segnale acustico per informare l'utente della perdita di alimentazione. Potrebbero essere emessi segnali acustici anche se il DLC viene accidentalmente rimosso.

4.10.5 Fonte di alimentazione per Download diretti a ECU

Il CDR 900 può essere utilizzato per scaricare i dati EDR durante la connessione diretta a una ECU. L'alimentazione a 12V CC deve essere collegata direttamente al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900 prima di tentare di scaricare i dati EDR direttamente da una ECU. Inoltre, è necessario scegliere il cavo CDR corretto per il veicolo da cui vengono recuperati i dati. Non sono richiesti altri adattatori esterni quando si utilizza il CDR 900. La corretta selezione e l'uso del cavo CDR nonché le informazioni sull'applicazione del veicolo sono fornite nel file della guida CDR. Dopo il collegamento all'alimentazione a 12V CC, l'applicazione software CDR comanderà al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900 di alimentare la centralina quando necessario e poi spegnerla al termine del recupero dei dati.

4.10.6 Utilizzo di cavi CDR precedenti (legacy)

Gli utenti che hanno acquistato i cavi CDR prima del rilascio del CDR 900, possono riutilizzare questi cavi con il CDR 900 tramite l'adattatore D2ML (N/S: 1699200616) per collegare una ECU supportata al Cavo di alimentazione e interfaccia CDR900 per il recupero dei dati EDR da una ECU supportata. Il connettore a 15 pin del cavo CDR legacy si collega a un'estremità dell'adattatore D2ML e l'altra estremità dell'adattatore si collega direttamente al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900. Il software CDR funziona allo stesso modo del vecchio modulo CANplus.

4.10.7 Indicatori LED

Sette diodi a emissione luminosa (LED) si trovano sulla parte anteriore del CDR 900. Gli indicatori LED forniscono le seguenti informazioni sullo stato.

Simbolo LED	Funzione
	Comunicazione veicolo
	Indicatore di errore
	Comunicazione host PC
	Pulsante di accensione
	Autotest accensione
F1	Funzione 1 (non utilizzata)
F2	Funzione 2 (non utilizzata)

4.11 Interfacce Supportate

Le seguenti sezioni elencano le interfacce supportate dal CDR 900. Non è tipico che gli utenti di CDR richiedano queste informazioni, ma è importante notarle per coloro che sono interessati alle funzionalità del CDR 900.

4.11.1 Interfacce di livello fisico CDR 900

Le seguenti comunicazioni fisiche di rete sono supportate dal CDR 900.

- CAN (3 canali indipendenti)
- Canale 1 a 125/250/500/1000 kbps
- Canale 2 a 125/250/500/1000 kbps
- Canale 3 a 125/250/500/1000 kbps
- Due canali UART (Linee K e L)
- Un J1850
- Un J1708

4.11.2 Interfacce di Protocollo

Le interfacce di protocollo supportate dal CDR 900 sono le seguenti. Secondo il veicolo a cui lo strumento CDR si connette, il software CDR sceglie automaticamente il protocollo e l'interfaccia fisica necessari per la comunicazione con le reti dei veicoli supportate*.

- ▶ SAE J1939 (3 canali indipendenti) • SAE J1708/ J1587
- ▶ SAE J1850 VPW / PWM
- ▶ SAE 2740 (GM UART)
- ▶ SAE J2818 – KWP1281
- ▶ SAE J2284 a 125/250/500 kbps
- ▶ SAE J2411 (GM filo singolo CAN) • SAE J2610
- ▶ ISO 13400 - DoIP
- ▶ ISO 15765
- ▶ ISO 14230 - KWP 2K
- ▶ ISO 9141-2
- ▶ ISO 11898-1 CAN-FD
- ▶ ISO 11898-3 (Tollerante agli errori CAN) • GMW 3110 (GM LAN)

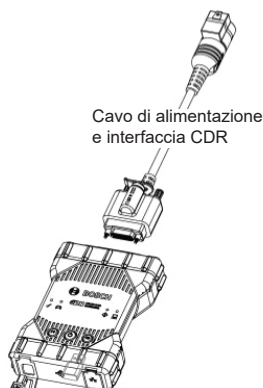
*Il CDR 900 è in grado di supportare i suddetti protocolli e interfacce fisiche; tuttavia, ciò non implica che il software CDR utilizzi effettivamente tutti i protocolli e le interfacce fisiche elencati per i veicoli attualmente supportati.

4.12 Descrizioni del Componente Hardware CDR 900

4.12.1 Cavo di Alimentazione e Interfaccia CDR 900 (N/S: 1699200602)



Questo cavo è essenziale per alimentare il dispositivo CDR 900 durante l'installazione, la registrazione, la programmazione e, successivamente, il collegamento a veicoli e centraline per il download dei dati EDR. Una volta connesso, si potrebbe voler lasciare il *Cavo di alimentazione e interfaccia CDR* collegato al CDR 900 per un uso continuato.



Commutazione Dell'alimentazione a 12 V all'ECU

Lo strumento CDR è in grado di connettersi e recuperare i dati EDR direttamente dalle centraline se l'elettronica DLC/OBD del veicolo è danneggiata o non accessibile. Il collegamento del CDR 900 direttamente a una ECU per scaricare i dati EDR richiede un cavo CDR specifico per il veicolo e possibilmente un adattatore come l'adattatore FlexRay CDR 500. Il processo richiede inoltre di fornire alimentazione a 12 V CC alla centralina prima di comunicare con essa. Il CDR 900 fornisce alimentazione a 12V CC all'ECU attraverso il *Cavo di alimentazione e interfaccia CDR* 900 quando una fonte esterna a 12 V come l'alimentatore CDR (N/S: 02002435) o la batteria del veicolo sono collegati ad esso. Al momento giusto durante il download, il software CDR Tool segnala al CDR 900 di commutare l'alimentazione a 12 V CC attraverso il cavo CDR alla centralina prima di comunicare con lei e scaricare i dati EDR. Al termine, il software CDR Tool spegne la centralina.

Una spia LED sul cavo di alimentazione del CDR 900 fornisce lo stato della commutazione dell'alimentazione alla ECU. La tabella seguente descrive i colori del LED durante il processo di download.

Colore LED	Stato
Giallo	L'alimentazione a 12 V CC viene applicata ma l'alimentazione non viene commutata all'ECU
Verde	L'alimentazione a 12V DC viene commutata all'ECU
Nessuna illuminazione	L'alimentazione a 12 V CC non viene applicata o il cavo è difettoso

4.12.2 Cavo DLC/OBD J1962 (N/S: 1699200615)



Il cavo OBD/DLC J1962 viene utilizzato quando si scaricano dati EDR quando è collegato al connettore DLC/OBD del veicolo e l'altra estremità è collegata al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900.

4.12.3 D2ML, Adattatore Legacy per cavo CDR (N/S: 1699200616)



Questo adattatore è necessario per il collegamento di cavi CDR (legacy) esistenti diretti al modulo con il *cavo di alimentazione e interfaccia CDR* 900. Sebbene i nuovi cavi CDR 900 diretti al modulo non richiederanno questo adattatore, molti dei cavi CDR legacy esistenti richiedono

questo adattatore poiché il supporto del veicolo precedente viene migrato sul nuovo dispositivo CDR 900.

4.12.4 Cavo Prolunga 1 m (N/S 1699200617)



Il cavo di prolunga CDR 900 estende la portata del CDR 900 durante l'imaging diretto al modulo.

4.12.5 USB da A a B, cavo resistente da 3 m (N/S: 1699200385)



Il cavo USB da A a B è un cavo resistente da 3 metri che fornisce una connessione stabile tra il CDR 900 e il PC. Anche se il wireless è un'opzione, il cavo USB è necessario per la configurazione, la riprogrammazione e la registrazione del CDR 900.

4.12.6 Chiave hardware wireless 802.11 (N/S: 1699200155)



Due chiavi hardware Wireless 802.11n forniscono comunicazioni wireless punto-punto tra il CDR 900 e il PC. Secondo il paese in cui viene venduto il CDR 900, queste chiavi hardware potrebbero non essere fornite con il CDR 900.

4.12.7 Alimentatore CDR 12V CC (N/S: F00E900104, kit / 02002435, solo P/S)

Il CDR 900 utilizza l'attuale alimentatore CDR Tool 12V incluso nei kit DLC/OBD CDR di base offerti oggi. Poiché è probabile che la maggior parte degli utenti ne possieda già uno, l'alimentatore a 12V DC non è inclusa nei kit CDR 900.

5. Per Iniziare

Le seguenti sezioni forniscono le informazioni necessarie per iniziare a utilizzare il CDR 900 con il Software CDR Tool versione 17.8 e successive.

Per l'installazione e la configurazione, gli utenti del CDR 900 avranno bisogno di un abbonamento al software CDR per scaricare, installare e attivare il software CDR Tool versione 17.8 o successiva dal sito

www.boschdiagnostics.com al seguente link:

<https://www.boschdiagnostics.com/cdr/software-downloads>

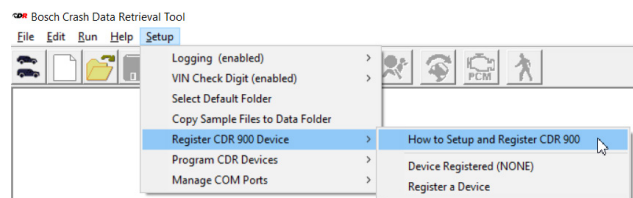
Gli abbonamenti al software CDR possono essere acquistati da un distributore autorizzato di CDR Tool nella regione o nel paese del cliente. Fare clic sul seguente collegamento o visitare l'URL indicato per ulteriori istruzioni sull'installazione del software CDR Tool più recente:

https://www.boschdiagnostics.com/cdr/sites/cdr/files/CDR_software_Installation_Manual_31_0_0_0_2.pdf

5.1 Software CDR 900 Manager

Nel presente manuale verranno forniti riferimenti al software CDR 900 Manager (*VCI Manager (CDR)*). Questo software fa parte del software CDR Tool versione 17.8 e successive e viene installato automaticamente durante la configurazione. Il software CDR 900 Manager consente la connessione del CDR 900 a un PC, riprogrammare il dispositivo con gli aggiornamenti necessari, il suo ripristino in caso di rare condizioni di errore e il ripristino del dispositivo per il primo utilizzo. Il software CDR Tool interagisce con il software CDR Manager quando necessario, ma gli utenti possono anche avviare il software Manager dal menu di avvio del file del programma nel menu BOSCH.

Per iniziare, gli utenti devono installare e registrare il CDR 900 tramite l'applicazione software CDR aprendo il *software CDR Tool versione 17.8 o successiva* e seguire le istruzioni fornite quando si fa clic su *Come installare e registrare il CDR 900* dalla selezione del dispositivo *Registrazione CDR 900* nel menu *Impostazione* nel software CDR Tool.



Le istruzioni guidano gli utenti attraverso il processo di installazione e registrazione del loro CDR 900. Di seguito è riportato un riepilogo dei passaggi richiesti prima di utilizzare il CDR 900:

1. Programmare (ripristinare) il CDR 900 per la prima volta.
2. Configurare il CDR 900 per il funzionamento wireless (opzionale).
3. Registrare il CDR 900 con il software CDR Tool.

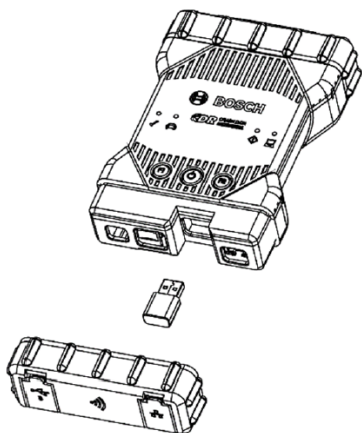
Anche l'installazione e la registrazione sono trattate in questo manuale utente. Tuttavia, si consiglia agli utenti di fare riferimento al software CDR Tool per le istruzioni più recenti su come fare l'installazione e la registrazione del CDR 900.

5.1.1 Impostazione del CDR 900 Wireless (Hardware)

Il CDR 900 può essere configurato per comunicare con il PC in modalità wireless utilizzando le due chiavi hardware wireless (N/S:1699200155). L'uso delle chiavi hardware wireless consente al PC di connettersi al CDR 900 tramite una semplice connessione wireless punto-punto. Questo è il metodo preferito per collegare il CDR 900 a un PC in modalità wireless.

Innanzitutto, è necessario installare una chiave hardware wireless nel CDR 900. Utilizzare la seguente procedura per installare l'adattatore wireless nel CDR 900.

1. Assicurarsi che l'alimentazione sia rimossa dal CDR 900.
2. Rimuovere il coperchio inferiore dal CDR 900.
3. Installare l'adattatore wireless nella porta USB.
4. Rimontare il coperchio inferiore sul CDR 900.



Quindi, installare la seconda chiave hardware wireless del kit nel PC. Utilizzare la seguente procedura per installare la chiave hardware wireless nel CDR 900.

1. Identificare una porta compatibile USB 2.0 sul PC che sia accessibile. Non collegare l'adattatore wireless a un hub USB.
2. Installare l'adattatore wireless nella porta USB del PC. Potrebbe essere necessario attendere l'installazione del PC e la configurazione del driver dell'adattatore wireless sul PC.

L'hardware del PC e del CDR 900 sono ora pronti per una connessione wireless.

Avviso: Utilizzare sempre Windows per espellere in modo sicuro l'adattatore wireless prima di rimuoverlo fisicamente dal PC.

5.1.2 Identificazione del CDR 900 Tramite Numero di Serie

Il modo migliore per tenere traccia del CDR 900 è fare riferimento al numero di serie sull'etichetta posteriore dell'apparecchio. Sono gli ultimi 8 caratteri del codice identificativo del prodotto situato direttamente sotto il codice a barre sull'etichetta. Il CDR 900 può anche essere identificato elettricamente usando lo stesso numero di serie

riportato sull'etichetta. Potrebbe essere necessario fare riferimento a questo numero di serie quando si utilizza o si registra il CDR 900 con il software CDR Tool.

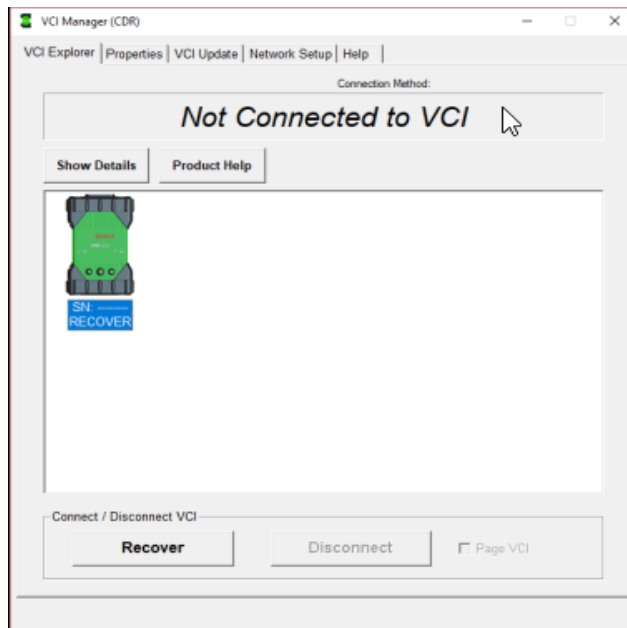
5.2 Impostazione Software del CDR 900

Questa sezione illustra la configurazione del software del CDR 900.

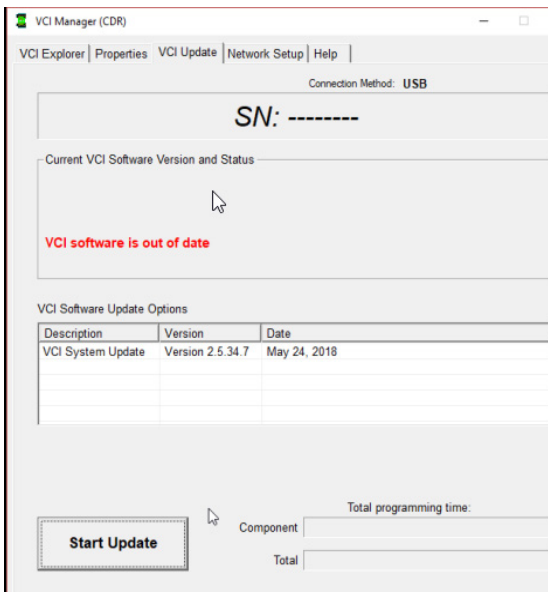
5.2.1 Il CDR 900 e il suo Primo utilizzo

Il CDR 900 viene spedito dalla fabbrica senza firmware sul dispositivo. La prima connessione a un PC prevede la programmazione del CDR 900, che consiste nel "ripristino" del dispositivo con il nuovo firmware. Prima di procedere, è necessario accendere il CDR 900 e collegarlo al cavo USB per configurare l'apparecchio. Seguire questi passaggi per installare il firmware CDR 900 per la prima volta.






1. Avviare il software CDR Tool e selezionare *Programma CDR 900* dalla voce Programmazione di dispositivi CDR nel menu *Impostazione*. Viene visualizzato il CDR 900 Manager, pronto per la connessione al dispositivo. Prima di procedere con il passaggio successivo, assicurarsi che l'alimentazione a 12 V CC dall'alimentatore CDR (N/S: 02002435) sia collegato al *cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900* e il CDR 900 sia collegato al PC tramite il cavo USB. Il CDR 900 si avvia in modalità di ripristino (solo nella configurazione di fabbrica al primo utilizzo).



2. Quando si fa clic sulla nuova icona CDR 900 nella schermata del CDR 900 Manager, il pulsante Connetti cambia nel pulsante Ripristina. Il CDR 900 viene visualizzato senza il numero di serie quando inizialmente collegato al CDR 900 Manager.
3. Selezionare il pulsante Ripristina per avviare il processo di aggiornamento.
4. Selezionare il pulsante Avvia aggiornamento per installare il firmware sul CDR 900.



5. Non scollegare il CDR 900 dal PC né rimuovere l'alimentazione dal CDR 900 durante il processo di aggiornamento. Selezionare OK per continuare.
6. Il completamento del processo di aggiornamento richiede circa 5 minuti. Una volta completato il processo di aggiornamento, il CDR 900 si riavvia automaticamente. Attendere fino a quando non si sente il segnale acustico del CDR 900 prima di procedere all'utilizzo del CDR 900. Procedere solo dopo aver sentito il segnale acustico.
7. L'icona CDR 900 nel CDR 900 Manager indica che è pronto per la connessione al PC. Fare clic sull'icona CDR 900 nella finestra del Manager, quindi fare clic sul pulsante Connetti sullo schermo. Un segno di spunta verde viene visualizzato quando si è connessi correttamente. Di seguito sono riportati i possibili stati dell'icona di connessione che possono essere visualizzati nella finestra del CDR 900 Manager secondo come il CDR 900 è collegato al PC.

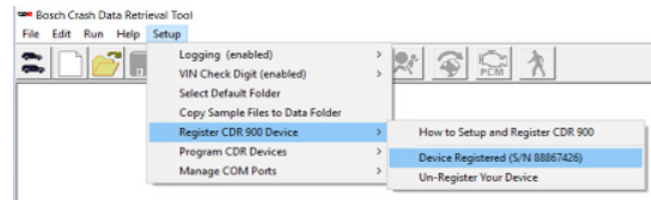
Symbol	Beschreibung
	Il CDR 900 Manager si collega al CDR 900 tramite USB
	Il CDR 900 Manager è collegato al CDR 900
	Il CDR 900 Manager si collega al CDR 900 in modalità wireless
	Il punto-punto wireless non è impostato. Collegare il CDR 900 al PC tramite cavo USB per completare la configurazione.
	Gli adattatori wireless nel PC e nel Tester sono incompatibili tra loro.

Una volta che il CDR 900 è in grado di comunicare con il PC, nell'applicazione CDR è sufficiente registrare il dispositivo con il software CDR Tool e poi l'apparecchio è pronto per l'uso.

5.2.2 Registrazione del CDR 900

Il software CDR Tool richiede la registrazione di un dispositivo CDR 900 prima di scaricare i dati EDR dai veicoli supportati. Seguire questi passaggi per registrare il CDR 900 con il software CDR. Se si desidera utilizzare un altro dispositivo CDR 900 dopo che uno è già stato registrato, è necessario annullare la registrazione e registrare il nuovo dispositivo al suo posto. La registrazione può essere completata solo quando il CDR 900 è collegato al PC con il cavo USB e viene fornita alimentazione a 12V. La registrazione non può essere eseguita tramite connessione wireless.

1. Avviare il Software CDR Tool versione 17.8 o successiva.
2. Collegare il CDR 900 al PC tramite cavo USB. Assicurarsi di fornire l'alimentazione a 12V anche al dispositivo.
3. Selezionare *Registra un dispositivo* dalla selezione *Registra dispositivo CDR 900* dal menu *Impostazione* del Software CDR Tool.
4. Il dispositivo viene registrato ed è evidenziato quando si visualizza il menu a discesa sotto *Registra dispositivi CDR* (vedere sotto).



Per annullare la registrazione di un dispositivo, selezionare semplicemente *Annulla la registrazione del dispositivo* dalla stessa selezione del menu e le informazioni sul CDR 900 vengono rimosse.

5.3 Impostazione delle Comunicazioni Wireless (software)

Il CDR 900 è in grado di comunicare con un PC tramite una connessione wireless punto-punto. Questa connessione richiede l'uso delle due chiavi hardware wireless 802.11 (N/S: 1699200155) che possono essere incluse nel kit CDR o acquistate separatamente. Fare riferimento alla sezione *5.2.2 Installazione wireless del CDR 900 (Hardware)* per configurare il CDR 900 e l'hardware del PC per comunicare in modalità wireless. Questa sezione descrive come far comunicare il software CDR 900 in modalità wireless su una rete punto-punto e presuppone che le chiavi hardware wireless siano già installate.

La seguente illustrazione mostra un CDR 900 collegato a un PC laptop mediante una comunicazione wireless punto punto.



Si noti che i passaggi presentati di seguito presuppongono che sul PC sia in esecuzione il sistema operativo Windows 7. I passaggi per altre versioni del sistema operativo Windows potrebbero essere leggermente diversi.

1. Collegare il CDR 900 al PC tramite cavo USB. Non collegare il cavo USB CDR 900 a un hub USB.
2. Applicare l'alimentazione a 12V *al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900* quindi consentire al CDR 900 di avviarsi completamente (ascoltare il segnale acustico).
3. Avviare il Software CDR Tool e selezionare Programma CDR 900 dal menu Impostazione. Questo passaggio avvia il Software CDR 900 Manager.
4. Fare clic sull'icona CDR 900 e fare clic su Connetti.
5. Rimuovere il cavo USB dal PC e dal CDR 900 e si dovrebbe essere collegati in modalità wireless. Si vedrà la seguente icona nella schermata del CDR 900 Manager che conferma una connessione wireless.



6. La volta successiva che si applica l'alimentazione a 12V al CDR 900 tramite una connessione DLC/OBD a un veicolo o quando l'alimentazione a 12V viene fornita al CDR 900 direttamente tramite il cavo CDR 900, la connessione wireless viene configurata automaticamente. Finché il CDR 900 è registrato prima di configurare il wireless, l'applicazione CDR Tool è pronta per la connessione al dispositivo quando applicabile.

! **IMPORTANTE:** Le connessioni wireless tra CDR 900 e PC potrebbero non essere supportate su tutti i PC e in tutte le configurazioni di rete, inclusi i PC che eseguono una rete privata virtuale (VPN). Ciò non è dovuto alle limitazioni dell'hardware e del software CDR 900, ma può essere dovuto al PC dell'utente, alla rete aziendale e ai requisiti e alle impostazioni di sicurezza. Le limitazioni di funzionamento presentate in precedenza potrebbero non essere risolte da Bosch e il successivo funzionamento delle funzioni wireless potrebbe non essere possibile.

- i La portata del wireless CDR 900 può raggiungere i 100 metri senza ostacoli tra il CDR 900 e il PC; tuttavia, questa non può essere garantita in quanto può variare in base al rumore di fondo RF (radiofrequenza) nell'ambiente di utilizzo. Inoltre occorre tenere presente che il numero, lo spessore e la posizione di pareti, soffitti o altri oggetti che i segnali wireless devono attraversare possono limitare in modo significativo la portata e le velocità di comunicazione dei dati. Per garantire il corretto funzionamento con il software CDR, si consiglia di non superare i 10 metri tra il CDR 900 e il PC.

5.3.1 Modifica della Passphrase Punto-punto Wireless

Una passphrase wireless predefinita viene fornita con il software CDR 900 Manager e non deve essere inserita durante la configurazione wireless Point-to-Point. Se si ha la necessità di reimpostare la passphrase, è possibile seguire questi passaggi. I passaggi presentati di seguito presuppongono che sul PC sia in esecuzione il sistema operativo Windows 7.

1. Sul lato destro della barra delle applicazioni di Windows, fare clic sul pulsante Visualizza reti wireless. Viene visualizzato un elenco delle reti wireless disponibili nel raggio del PC.
2. Selezionare Apri Centro connessioni di rete e condivisione.
3. Selezionare Gestisci reti wireless dalla colonna di sinistra.
4. Selezionare il menu Cambia adattatore e selezionare CDR 900 dall'elenco.
5. Rimuovere la rete punto-punto memorizzata. Il nome conterrà CDR 900 e le ultime 8 cifre del numero di serie del CDR 900, (CDR 900 xxxxxx).
6. Quando si ricollega il CDR 900 al PC tramite il cavo USB, viene stabilita una nuova passphrase.

5.4 Verifica del Firmware del CDR 900

Il software CDR Tool ha un'opzione *Test CDR 900* che si collega all'applicazione del CDR 900 registrato e verifica che il dispositivo possa ricevere comunicazioni e che abbia il software più recente. Gli utenti devono assicurarsi che il CDR 900 sia collegato tramite il cavo USB e che l'alimentazione a 12V sia applicata al CDR 900 prima di testare il dispositivo.

Se è necessario aggiornare il firmware del CDR 900, l'utente viene avvisato tramite una schermata popup e gli verrà chiesto se desidera riprogrammare il dispositivo. L'utente può scegliere di aggiornare in quel momento o riprogrammare il CDR 900 in un secondo momento utilizzando il Programma CDR 900 dal menu di configurazione.

Il software CDR 900 può essere aggiornato solo quando è collegato al PC con il cavo USB e non tramite una connessione wireless.

5.4.1 Impostare le impostazioni di Fabbrica per la connessione Wireless

Selezionando il pulsante Impostazioni predefinite di fabbrica nella scheda Impostazione Rete del CDR 900 Manager si riconfigura il CDR 900 con le impostazioni di comunicazione punto-punto che aveva quando è uscito dalla fabbrica. Tutti gli aggiornamenti software che sono stati installati sul CDR 900 sono ancora installati. Al termine del ripristino del CDR 900, il Software CDR 900 Manager visualizza la scheda Explorer VCI. Tutte le configurazioni AP wireless andranno perse.

5.5 Test automatico all'accensione (POST)

Quando si accende per la prima volta un CDR 900 con firmware, viene eseguito il test all'accensione (POST). È necessario osservare una sequenza di luci e ascoltare il "BIP" che indica che il CDR 900 funziona correttamente.



Se si verifica un guasto, viene emesso un segnale acustico lungo e viene visualizzata una sequenza di spie Test non riuscito che include il LED rosso Errore.

5.6 Collegamento del CDR 900 a un Veicolo

Il kit CDR 900 include un cavo di interfaccia (cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900) e un cavo DLC/OBD J1962. Questi cavi vengono utilizzati per collegare il CDR 900 al connettore Data Link (DLC) SAE J1962 del veicolo.

Fare riferimento allo schema elettrico del veicolo che si sta testando per determinare la posizione del DLC sul veicolo.

1. Collegare l'estremità a 26 pin del *cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900* nella parte superiore del CDR 900, quindi serrare le viti.
2. Collegare il DLC/OBD J1962 al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900.
3. Collegare l'estremità a 16 pin del cavo J1962 al connettore DLC del veicolo.

5.6.1 Accensione del CDR 900

Il CDR 900 viene alimentato dalla batteria da 12 volt del veicolo. Se l'alimentazione non è disponibile tramite il connettore DLC/OBD del veicolo, l'utente può utilizzare l'adattatore per accendisigari CDR Tool collegato al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900 per accendere il CDR 900.

5.7 Collegamento del CDR 900 a una centralina

Il kit CDR 900 include un cavo di interfaccia (cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900) che si connette direttamente ai cavi CDR specifici del veicolo per il download di dati durante il collegamento diretto a una centralina. Viene inoltre fornito un adattatore che consente al CDR 900 di collegarsi con cavi CDR meno recenti, rilasciati prima del CDR 900. Fare riferimento al file della guida del Software CDR Tool per determinare quale cavo CDR utilizzare per i veicoli supportati.

5.7.1 Alimentazione del CDR 900 per collegamenti ECU diretti

Il CDR 900 è alimentato tramite l'alimentatore CDR collegato direttamente al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900. Inoltre, anche l'adattatore per accendisigari CDR Tool può essere utilizzato per alimentare il CDR 900 utilizzando una fonte di alimentazione a 12V dal veicolo.

5.8 Veicoli Supportati

Il file della guida del Software CDR Tool (versione 17.8 e successive) contiene la sezione *Ricerca veicoli e cavi* che elenca tutti i veicoli supportati dallo strumento CDR e dal CDR 900. Consultare sempre la sezione *Ricerca veicoli e cavi* per vedere i veicoli supportati dal CDR 900.

Year	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Year/Make	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018	2018
Model	300	Pacifica											
Module	ACM	ACM											
Module	Data	Data											
Vehicle Interface	CANplus	CANplus CDR 900											
OBD2/DLC Connect Adapter/Cable	FOOK1082B7	FOOK1082B7											
D2M Connect Adapter/Cable	FOOK1082B7	FOOK1082B7 & FOOK1087B5											
Module Location	Center Stack	Center Console											

5.9 Fine procedura

Dopo aver utilizzato il CDR 900, alcuni semplici passaggi aiutano a lasciare il sistema o i sistemi elettronici del veicolo nello stato corretto e assicurarsi di sfruttare al massimo i propri strumenti diagnostici:

1. Prima di spegnere il CDR 900, chiudere tutte le applicazioni per PC in esecuzione.
2. Spegnere il CDR 900 rimuovendo l'alimentazione. Il LED di alimentazione si spegne.
3. Scollegare il cavo DLC del CDR 900 dal veicolo.
4. Scollegare il cavo USB dal PC e dal CDR 900.
5. Conservare il CDR 900, i cavi e le altre parti in un luogo sicuro e asciutto.

6. Risoluzione Dei Problemi

Questa sezione ha lo scopo di aiutare l'utente a tornare piena operatività se il CDR 900 sembra funzionare in modo anomalo. Inoltre, viene fornita la causa più probabile per la condizione, nonché altre possibili cause e raccomandazioni su come isolare o eliminare il problema.

6.1 Il CDR 900 Non Supera il Test Automatico All'accensione (POST)

La causa più probabile:

- Problema interno nel VCI.

Raccomandazioni:

Collegare il CDR 900 a un PC tramite USB ed eseguire la procedura di ripristino.

6.2 Il LED Di Errore CDR 900 Si illumina Dopo l'accensione

La causa più probabile:

- È stato rilevato un problema durante l'accensione.

Raccomandazioni:

- Spegnerne il VCI e verificare che non abbia lo stesso problema quando si riaccende.
- Collegare il VCI a un PC tramite USB ed eseguire la procedura di ripristino.

6.3 Il CDR 900 Non Si Accende

Il CDR 900 dovrebbe accendersi non appena viene applicata l'alimentazione esterna attraverso il *cavo di alimentazione e interfaccia CDR*. Se il CDR 900 non si accende, controllare per prima cosa i collegamenti dei cavi. Provare a fornire alimentazione al dispositivo da due diverse fonti di alimentazione: il connettore DLC del veicolo e il connettore USB.

Raccomandazioni:

- Verificare che i cavi siano collegati saldamente al VCI e che i pin del connettore siano puliti.
- Se ci si collega al connettore DLC del veicolo, provare ad alimentare dal connettore USB.
- Se si alimenta da USB, provare ad alimentare dal connettore DLC del veicolo.

6.4 Il LED del Veicolo Lampeggia in Rosso

Se il CDR 900 non rileva 12V sul pin 16 del cavo DLC o viene applicata l'alimentazione al *cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900*, il CDR 900 informa l'utente accendendo automaticamente e facendo lampeggiare l'icona LED del veicolo in rosso. Questa condizione potrebbe essere attivata se il CDR 900 è alimentato solo da una connessione USB a 5V dal PC o se il cavo OBD è stato accidentalmente disconnesso dal connettore Data Link del

veicolo (DLC/OBD) ed è alimentato dal condensatore di backup all'interno del dispositivo. Quando il CDR 900 rileva 12V sul pin 16 o quando è alimentato tramite il cavo, il LED del veicolo smette di lampeggiare in rosso.

Raccomandazioni

- Assicurarsi che siano applicati 12V al cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900 o al pin 16 del cavo DLC/OBD.

6.5 L'altoparlante CDR 900 Emette Un Segnale Acustico

Se il CDR 900 sta eseguendo servizi diagnostici per il PC e non rileva 12V sul pin 16 del cavo DLC, il CDR 900 informa l'utente della perdita di potenza emettendo un segnale acustico dall'altoparlante. Il CDR 900 continuerà a emettere un segnale acustico fino allo svuotamento del condensatore di backup. Quando il CDR 900 rileva 12V sul pin 16, l'altoparlante smette di emettere un segnale acustico.

Raccomandazioni:

- Assicurarsi che siano applicati 12V al pin 16 del cavo DLC durante un download o che l'alimentazione a 12V sia fornita al CDR 900 attraverso il cavo di alimentazione e interfaccia CDR 900.

6.6 Il CDR 900 si Spegne Immediatamente Se Disconnesso Dal Veicolo Durante o Dopo Un Download EDR

Se il CDR 900 non rimane acceso durante una disconnessione DLC, potrebbe essersi verificato un problema durante la ricarica del condensatore interno. Il CDR 900 deve rimanere acceso in caso di interruzione dell'alimentazione durante l'avviamento del motore o dopo la disconnessione dall'alimentazione (DLC del veicolo) durante una sessione diagnostica. L'altoparlante CDR 900 emette un segnale acustico per avvisare l'utente che l'alimentazione è stata interrotta inaspettatamente durante la sessione diagnostica.

Raccomandazioni:

- Verificare l'alimentazione a 12V sul connettore DLC del veicolo.
- Accertarsi che il CDR 900 sia stato collegato al DLC del veicolo per almeno 90 secondi per caricare il condensatore interno.

6.7 Il LED Col Segno di Spunta CDR 900 Lampeggia

Se la temperatura interna del CDR 900 ha superato il limite massimo, il CDR 900 disattiva automaticamente l'adattatore wireless. Ciò sarà visibile all'utente tramite il LED col segno di spunta lampeggiante. Quando la temperatura interna del CDR 900 si abbassa a un valore accettabile, l'adattatore wireless viene riattivato per la comunicazione wireless.

Raccomandazioni:

- Spostare il CDR 900 in un luogo più fresco vicino al veicolo.

6.8 Comunicazione Wireless Con la Rete Non Riuscita Utilizzando La Chiave Hardware Wireless 802.11n

La comunicazione della chiave hardware wireless a una rete. La chiave hardware wireless è destinata esclusivamente a essere usata con il CDR 900 per la comunicazione punto-punto o la comunicazione wireless infrastrutturale.

Raccomandazioni:

- Assicurarsi di non avere due chiavi hardware wireless D-Link collegate al PC.
- Assicurarsi di non tentare di connettere il PC alla propria rete di concessionari utilizzando la chiave hardware DWA131 E1.

6.9 Il CDR 900 Manager Visualizza l'icona gialla sul VCI dopo l'uso precedente

Vi possono essere casi in cui Windows non riconosce l'installazione della chiave hardware wireless. In questi casi, Windows può creare un nuovo profilo wireless invece di utilizzare quello esistente già memorizzato sul PC. L'icona gialla visualizzata sul CDR 900 indica di collegare il cavo USB tra il CDR 900 e il PC.

Raccomandazioni:

- Utilizzare sempre Windows per espellere in modo sicuro l'adattatore wireless prima di rimuoverlo fisicamente dal PC.
- Scollegare e quindi reinstallare l'adattatore wireless. Windows tenterà di riconoscere l'adattatore wireless. In caso di successo, l'icona gialla scompare e il CDR 900 sarà pronto per la comunicazione wireless punto-punto.

6.10 L'applicazione PC Non è In Grado di Comunicare Con il CDR 900 su USB

Il Software CDR 900 Manager deve essere installato sul PC e il CDR 900 deve essere acceso prima di comunicare. Il CDR 900 deve essere configurato tramite USB prima di comunicare con qualsiasi altro tipo di connessione.

Raccomandazioni:

Se altre applicazioni tra cui il CDR 900 Manager sono in grado di connettersi al CDR 900, allora:

- Controllare le impostazioni di Windows Firewall per vedere se l'applicazione è bloccata.

Se tutte le applicazioni installate non sono in grado di comunicare con il CDR 900, allora:

- Collegare il CDR 900 al PC tramite USB ma non collegarlo al veicolo, non collegare tramite un hub USB o un cavo ripetitore.

- Verificare che i cavi USB siano collegati saldamente e che il CDR 900 abbia completato la sequenza di accensione.
- Avviare l'applicazione CDR 900 Manager selezionando Programma CDR 900 dal software CDR Tool.
- Il CDR 900 Manager rileva il dispositivo?

Se NO:

- I Provare un altro cavo / porta USB sul PC.
- I Controllare Windows Firewall per vedere se il CDR 900 Manager è bloccato. Verificare che la connessione USB CDR 900 sia rilevata da Windows:
 - I Dal pannello di controllo di Windows, aprire la finestra Rete e connessioni remote.
 - I Verificare il nome del dispositivo "Bosch VCI". Se non è in esecuzione, il driver USB non è stato caricato sul PC. Eseguire i seguenti passaggi per la risoluzione dei problemi.
 1. Scollegare il cavo USB dal PC e ricollegarlo alla stessa porta USB sul PC. Continuare se non risolto.
 2. Scollegare il cavo USB dal PC e ricollegarlo alla stessa porta USB sul PC. Continuare se non risolto.
 3. Con il CDR 900 collegato al PC con un cavo USB, aprire Gestione dispositivi dal pannello di controllo di Windows. In Gestione dispositivi cercare un dispositivo sconosciuto o configurato in modo errato. Il CDR 900 verrà probabilmente rilevato come uno dei seguenti:
 - Altro dispositivo: gadget RNDIS/Ethernet con un'icona esclamativa gialla.
 - Controller bus seriale universale - Dispositivo USB sconosciuto.
 - Fare clic con il tasto destro sul nome del dispositivo in Gestione dispositivi > Aggiorna driver > Sfoglia il mio computer per il software del driver > Sfoglia > C:\Program Files (x86)\Bosch Software\USBDriver
 4. Collegare un altro dispositivo CDR 900 (VCI #2) al PC (PC #1). Continuare se non risolto.
 5. Collegare il dispositivo CDR 900 originale (VCI #1) a un altro PC (PC #2) con il software CDR 900 Manager installato su di esso.
 6. Contattare l'assistenza tecnica.

Se SÌ:

- Verificare se la connessione viene persa quando il CDR 900 è collegato al veicolo, quindi...
 - Verificare la presenza di guasti a terra - (caricabatterie, paranchi ...) Questo problema può essere risolto correggendo il guasto a terra o configurando il CDR 900 per la connessione wireless o Ethernet.

- ▶ Verificare la presenza di un connettore DLC cablato in modo errato.
- ▶ Se il CDR 900 Manager non è ancora in grado di comunicare con il CDR 900, eseguire la procedura di ripristino sul CDR 900.

6.11 L'applicazione PC Non è in Grado di Comunicare Con il CDR 900 su Wireless

Verificare che la scheda wireless sia inserita correttamente nel CDR 900.

- ▶ Verificare che il CDR 900 possa connettersi tramite USB.

Verificare che il PC abbia una singola chiave hardware collegata:

- ▶ Collegare il CDR 900 al PC tramite USB.
- ▶ Verificare che la comunicazione sia abilitata e che la configurazione IP sia impostata correttamente utilizzando il software CDR 900 Manager.

7. Pulizia e Manutenzione

7.1 Pulizia e Conservazione del CDR 900

L'alloggiamento del modulo CDR 900 può essere pulito solo con un panno morbido e un detergente neutro. Non utilizzare detergenti abrasivi o panni ruvidi.

Non vi sono componenti riparabili dall'utente all'interno dell'interfaccia di comunicazione del veicolo CDR 900. Non aprire il dispositivo. L'apertura del dispositivo invalida la garanzia.

- ▶ Se il VCI, i connettori o i cavi si sporcano, possono essere puliti con uno straccio leggermente ricoperto di detergente delicato o sapone per mani non abrasivo.
- ▶ Non immergere il VCI o le sue parti o accessori in acqua.
- ▶ Sebbene il VCI e gli accessori siano resistenti all'acqua, non sono impermeabili; asciugarli accuratamente prima di riporli.
- ▶ Evitare l'uso di solventi aggressivi come detergenti a base di petrolio, acetone, benzene, tricloroetilene, ecc.

7.2 Ripristino del Software CDR 900

A causa di un'interruzione dell'alimentazione o di un errore di comunicazione durante un aggiornamento del software, il software CDR 900 potrebbe danneggiarsi. È possibile che vengano visualizzati diversi sintomi come messaggi di

errore che indicano di passare alla modalità RECOVERY o l'impossibilità di connettersi a un CDR 900 rilevato. I seguenti due messaggi di errore si verificano generalmente durante il download del software CDR 900 Tester. Se viene visualizzato uno di questi messaggi, eseguire la procedura di ripristino.

- ▶ "Errore durante la riprogrammazione del VCI. Vai in modalità di ripristino".
- ▶ "Si è verificato un problema durante la riprogrammazione del VCI".

7.2.1 Procedura di Ripristino

Utilizzare la seguente procedura per ripristinare il software sul CDR 900.

1. Tenere premuto il pulsante di accensione del CDR 900. Rilasciare il pulsante quando il LED di errore rosso è acceso. Dopo l'accensione del LED di errore, il CDR 900 è pronto per il ripristino e il LED di errore rimane acceso.
2. Avviare il Software CDR 900 Manager facendo clic sull'icona CDR 900 Manager sul desktop. Il CDR 900 deve essere collegato tramite USB o non verrà riconosciuto.
3. Quando il CDR 900 viene rilevato dal Software CDR 900 Manager, l'icona viene etichettata con "Ripristina".
4. Selezionare il CDR 900 senza il numero di serie e fare clic sul pulsante Ripristina. Il software CDR 900 Manager passa automaticamente alla scheda Aggiorna CDR 900.
 - ▶ La procedura di ripristino rimuove qualsiasi software applicativo caricato sul CDR 900. Le impostazioni di rete vengono mantenute.
5. Selezionare la versione più recente dell'immagine di ripristino del CDR 900 e fare clic su Avvia aggiornamento. Non scollegare il CDR 900 dal PC né rimuovere l'alimentazione dal CDR 900 durante il processo di aggiornamento.
6. Quando viene visualizzato il messaggio che indica che il CDR 900 si riavvierà automaticamente, fare clic su OK. Il software CDR 900 Manager passa automaticamente alla scheda VCI Explorer e il CDR 900 viene visualizzato al termine del riavvio e del test automatico all'accensione (POST).

8. Glossario

Ecco un glossario dei termini comunemente utilizzati nel settore della diagnostica automobilistica. Per i termini dello strumento CDR, consultare il file della Guida del Software CDR Tool.

TERMINE	DESCRIZIONE
TERMINE	DESCRIZIONE
CA	CORRENTE ALTERNATA
BAUD RATE	VELOCITÀ CON CUI I DATI SONO TRASFERITI SU UN LINK DATI SERIALE
BPS	BIT AL SECONDO
CDR	RECUPERO DATI CRASH
CURSORE	TESTO O DATI IN EVIDENZA SU UNO SCHERMO DISPLAY
DC	CORRENTE CONTINUA
DCE	ATTREZZATURA PER LA COMUNICAZIONE DATI
DLC	CONNETTORE DATA LINK
DTE	ATTREZZATURA DEL TERMINALE DEI DATI. UN TERMINE UTILIZZATO PER DESCRIVERE UN DISPOSITIVO CONNESSO A UN LINK RS232.
ECM	MODULO DI CONTROLLO DEL MOTORE
ECU	CENTRALINA DI CONTROLLO MOTORE
EEPROM	PROM ELETTRONICAMENTE CANCELLABILE
ETHERNET	CAVO TWISTED PAIR IEEE 802.3 STANDARDIZZATO PER IL COLLEGAMENTO DI SISTEMI A UNA RETE.
HZ	HERTZ - UNITÀ DI MISURA DELLA FREQUENZA
I/F	INTERFACCIA
I/O	INPUT OUTPUT
I/P	PORTA STRUMENTAZIONE
LAN	LOCAL AREA NETWORK
LED	DIODO AD EMISSIONE LUMINOSA
OBD	DIAGNOSTICA DI BORDO
OEM	PRODUTTORE DI ATTREZZATURE ORIGINALI
PC	PERSONAL COMPUTER
RCV	RICEVERE
RS232	COME RS232C
RS232C	L'INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE SERIALE PIÙ STANDARD UTILIZZATA NEL SETTORE INFORMatico
SCI	INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE SERIALE
SB	BUS SERIALE UNIVERSALE - UNO STANDARD COMUNE PER L'INTERFACCIAMENTO CON UN PC
VCI	INTERFACCIA DI COMUNICAZIONE CON IL VEICOLO
CDR 900 MANAGER	SOFTWARE PER PC CHE CONFIGURA, PROVA E AGGIORNA IL CDR 900
VDC	VOLT CC
WLAN	WIRELESS LOCAL AREA NETWORK

SPECIFICHE HARDWARE DEL CDR 900	
PROCESSORE	
Tipo di microprocessore	Processore Solor I.MX6
Velocità di clock	800 MHz
RAM	SDRAM: 512 Mbyte DDR3: 64M X 32
ROM	NAND Flash: 256 Mbyte
Memoria di massa	Slot per scheda Micro SD - Nessuna scheda installata (opzionale da 4 Gbyte a 128 Gbyte)
INTERFACCIA UTENTE	
LED	4 LED - due LED sono a doppio colore
Audio	Avvisatore acustico (frequenza controllata via software)
Tastiera	3 interruttori momentanei più 3 LED di retroilluminazione
Interruttore	Interruttore di ripristino (per il ripristino software fail-safe)
ALIMENTAZIONE	
Veicolo (12V)	Dalla batteria del veicolo tramite DLC
Esterna (12V)	- Dall'alimentazione CDR (N/S: 02002435) - Dalla batteria del veicolo tramite clip batteria - Dalla scatola jump box 12V
Esterna	Alimentazione USB
Backup	15 secondi tipici (5F UltraCap)
CARATTERISTICHE MECCANICHE	
Dimensioni	1635 mm x 115 mm x 40 mm
Peso	240 grammi
Tensione di ingresso	Da 6 V CC a 16 V CC
Fonti di alimentazione	► Alimentazione veicolo 9 - 16 Volt ► Alimentazione USB
Temperatura di esercizio	Da -20 °C a 70 °C utilizzando la gestione e l'arresto intelligenti della temperatura graduale

9. Specifiche Hardware

La tabella seguente elenca le varie caratteristiche hardware del CDR 900.

SPECIFICHE HARDWARE DEL CDR 900	
INTERFACCIA HOST	
Cablata	Porta client USB ad alta velocità (480 Mbps) Ethernet 10/100 Mbps
Wireless	802.11b/g/n su chiave hardware USB Bluetooth versione 2.0 EDR su chiave hardware USB



10. Informazioni di Garanzia

10.1 Garanzia Limitata

Bosch Automotive Service Solutions Inc. garantisce il CDR 900 e i relativi cavi e adattatori (prodotti Bosch CDR) che distribuisce attraverso distributori autorizzati a vendere prodotti Bosch privi di difetti di materiale e lavorazione, in conformità a quanto segue:

Per 24 mesi dopo la consegna del Prodotto Bosch CDR 900, all'utente finale originale, ripareremo o, a nostra discrezione, sostituiremo gratuitamente tale Prodotto CDR Bosch che, in normali condizioni d'uso e di manutenzione, risulta essere difettoso nei materiali o nella lavorazione (batterie escluse). Il periodo di garanzia per cavi, adattatori e accessori è di 12 mesi. La garanzia sulle parti sostituite è di 90 giorni.

La presente garanzia non copre le spese sostenute per la rimozione o la reinstallazione di prodotti Bosch CDR, anche se dimostrati difettosi, e non copre prodotti non acquistati da un distributore autorizzato a vendere prodotti CDR Bosch. Questa garanzia è limitata all'utente finale originale e non è trasferibile. I prodotti CDR Bosch riparati e sostituiti devono assumere l'identità dell'originale ai fini della presente garanzia e la presente garanzia, non deve essere estesa rispetto a tali prodotti.

Per ottenere le prestazioni di questa garanzia, contattare il centro di riparazione autorizzato Bosch più vicino o il distributore di prodotti CDR Bosch. Per poter onorare la richiesta sarà necessario esibire una ricevuta d'acquisto con relativa data o altra prova che il prodotto rientri nel periodo di garanzia. Imballare con cura l'unità e spedirla con modalità prepagata al luogo di manutenzione.

10.2 Esclusioni di Garanzia

In particolare, sono esclusi dalla presente garanzia guasti causati da uso improprio, negligenza, abuso, funzionamento o installazione impropri, caduta o danneggiamento di un prodotto CDR Bosch, temperature eccessive, danni di spedizione, assistenza o parti non autorizzate o mancata osservanza delle istruzioni di manutenzione o esecuzione delle normali attività di manutenzione. Sono escluse dalla presente garanzia anche la correzione di un'installazione errata e l'eliminazione di qualsiasi interferenza elettromagnetica esterna.

LA GARANZIA STABILISCE I RIMEDI ESCLUSIVI PER QUANTO RIGUARDA I PRODOTTI COPERTI. NON SARÀ RESPONSABILE DI QUALSIASI DANNO INCIDENTALI, CONSEGUENZIALE, SPECIALE O PUNITIVO DERIVANTE DALLA VENDITA O DALL'UTILIZZO DI QUALSIASI PRODOTTO BOSCH, CHE QUESTO RECLAMO SIA

NEL CONTRATTO O MENO. NESSUN TENTATIVO DI ALTERARE, MODIFICARE O CAMBIARE QUESTA GARANZIA SARÀ EFFICACE A MENO CHE NON SIA AUTORIZZATO PER ISCRITTO DA UN FUNZIONARIO DI ROBERT BOSCH GMBH O DALLE SUE ENTITÀ AFFILIATE. LA PRESENTE GARANZIA SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE O DICHIARAZIONI, ESPLICITE O IMPLICITE, COMPRESA QUALSIASI GARANZIA APPLICATA PER LEGGE, PER LA COMMERCIALIZZABILITÀ O L'IDONEITÀ PER UNO SCOPO PARTICOLARE O ALTRIMENTI E SARÀ EFFICACE SOLO PER IL PERIODO ESPRESSAMENTE INDICATO.

QUALSIASI GARANZIA IMPLICITA AVRÀ UNA DURATA LIMITATA AD UN ANNO DALLA DATA DI ACQUISTO. ALCUNI PAESI O STATI NON CONSENTONO LIMITI SULLA DURATA DELLA GARANZIA IMPLICITA.

PERTANTO LE LIMITAZIONI DI CUI SOPRA POTREBBERO NON APPLICARSI AL VOSTRO CASO. LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA FORNISCE DIRITTI LEGALI SPECIFICI E SI POTREBBERO ANCHE AVERE ALTRI DIRITTI CHE VARIANO SECONDO IL PAESE O LO STATO.

Nel caso in cui qualsiasi disposizione, o parte o porzione della presente garanzia sia ritenuta non valida, nulla o altrimenti inapplicabile, tale parte non influirà sulle parti rimanenti di tale disposizione o qualsiasi altra disposizione del presente documento.

10.3 Supporto Tecnico

In caso di problemi con il CDR 900, contattare l'assistenza tecnica Bosch utilizzando le informazioni di contatto riportate di seguito per gli utenti in Nord America o contattare il rappresentante commerciale di CDR Tool per tutti gli altri paesi. Per risparmiare tempo nelle chiamate al supporto tecnico, leggere la sezione sulla risoluzione dei problemi prima di contattare l'assistenza.

Supporto Tecnico (Nord America)

Tel.: 1 (855) 267-2483 (1 855 Bosch Tech)

Fax: 1 (800) 955-8329

Email: techsupport.diagnostics@us.bosch.com

Se i prodotti CDR sono in garanzia, l'assistenza tecnica Bosch può fornire assistenza per la procedura di restituzione in garanzia.

11. Responsabilità, Diritti D'autore e Marchi

11.1 Diritti D'autore

Software e dati sono di proprietà di Robert Bosch GmbH e le sue entità affiliate e sono protetti contro la copia da leggi sul copyright, accordi internazionali e altre normative nazionali. La copia o la vendita di dati e software o parte di essi è inammissibile e punibile; in caso di infrazione, Bosch si riserva il diritto di perseguire penalmente l'autore e di chiedere il risarcimento dei danni.

Tutte le informazioni fornite nel presente documento sono soggette a copyright © 2000 - 2020 Robert Bosch GmbH e Bosch Automotive Service Solutions Inc. Tutti i diritti riservati, in tutto il mondo.

Le informazioni contenute nel presente manuale utente del CDR 900 e nel software CDR 900 Manager sono soggette a modifiche senza preavviso. Il software descritto nel file della guida del software è fornito in base a un contratto di licenza che l'utente deve accettare come condizione per l'installazione e l'utilizzo del programma CDR 900 VCI Manager. Il software e il file della guida possono essere utilizzati o copiati solo in conformità con i termini di tali accordi. Nessuna parte del manuale utente e del file della guida (elettronico o stampato in formato cartaceo) possono essere riprodotti, archiviati in un sistema di recupero o trasmessi in qualsiasi forma o mezzo meccanico o elettronico, inclusi schermate del computer, fotocopie e registrazioni per qualsiasi scopo diverso dall'uso personale dell'acquirente senza il permesso scritto di Bosch.

11.2 Marchi Commerciali

Bosch e CDR sono marchi registrati di Robert Bosch GmbH e delle sue entità affiliate.

Bosch Automotive Service Solutions

2030 Alameda Padre Serra

Santa Barbara, CA 93103

USA

www.boschdiagnostics.com/cdr/

1699200755 | 2019-10-28