



# Manuale di funzionamento e manutenzione

---

## Radio standard Caterpillar

---

K56 1-UP (Macchina)	LYF 1-UP (Macchina)
K57 1-UP (Macchina)	LYG 1-UP (Macchina)
K58 1-UP (Macchina)	HWK 1-UP (Macchina)
LYR 1-UP (Macchina)	HWN 1-UP (Macchina)
L66 1-UP (Macchina)	LYJ 1-UP (Macchina)
L77 1-UP (Macchina)	HWP 1-UP (Macchina)
L88 1-UP (Macchina)	LYK 1-UP (Macchina)
H66 1-UP (Macchina)	HWR 1-UP (Macchina)
H77 1-UP (Macchina)	LYL 1-UP (Macchina)
H88 1-UP (Macchina)	HWS 1-UP (Macchina)
LBF 1-UP (Macchina)	L22 1-UP (Macchina)
LYA 1-UP (Macchina)	H24 1-UP (Macchina)
HWA 1-UP (Macchina)	H22 1-UP (Macchina)
HWB 1-UP (Macchina)	H26 1-UP (Macchina)
LBS 1-UP (Macchina)	L24 1-UP (Macchina)
LYB 1-UP (Macchina)	KJH 1-UP (Macchina)
HWC 1-UP (Macchina)	DC9 1-UP (Macchina)
LYC 1-UP (Macchina)	JW2 1-UP (Macchina)
HWD 1-UP (Macchina)	JC3 1-UP (Macchina)
LYD 1-UP (Macchina)	SL4 1-UP (Macchina)
HWE 1-UP (Macchina)	
LYE 1-UP (Macchina)	
HWG 1-UP (Macchina)	

Lingua: istruzioni nella lingua d'origine



Scannerizzare per accedere alle informazioni più aggiornate  
sulla manutenzione, acquistare ulteriori pubblicazioni e i  
ricambi originali Cat®.



## Informazioni importanti sulla sicurezza

La maggior parte degli incidenti relativi all'uso del prodotto, la manutenzione e la riparazione sono causati dalla mancata osservanza delle fondamentali regole o precauzioni di sicurezza. Spesso è possibile evitare un incidente riconoscendo in anticipo le situazioni potenzialmente pericolose. È necessario rendere noti i potenziali pericoli, inclusi i fattori umani, che potrebbero compromettere la sicurezza. È inoltre necessario disporre dell'addestramento, della competenza e degli strumenti per svolgere queste funzioni in modo corretto.

**L'uso, la lubrificazione, la manutenzione o la riparazione di questa macchina eseguiti in modo improprio possono essere pericolosi e possono causare infortuni e anche la morte.**

**Non mettere in funzione e non eseguire alcuna operazione di lubrificazione, manutenzione o riparazione di questo prodotto se non si possiedono le dovute autorizzazioni e senza aver prima letto e compreso le informazioni relative a uso, lubrificazione, manutenzione e riparazione.**

Le precauzioni e le avvertenze di sicurezza sono riportate in questo manuale e sul prodotto. La mancata osservanza di queste avvertenze può causare infortuni gravi o mortali all'operatore e a terzi.

I rischi sono identificati dal "Simbolo di avvertenza per la sicurezza", seguito da una "segnalazione" quale "PERICOLO", "AVVERTENZA" o "ATTENZIONE". L'etichetta di allarme sicurezza "AVVERTENZA" è mostrata qui di seguito.



Il significato di questo simbolo di avvertenza sicurezza è il seguente:

**Attenzione! Stare all'erta! Riguarda la Vostra sicurezza.**

Il messaggio che appare sotto il simbolo e ne spiega il pericolo può essere sotto forma di testo o immagine.

Le etichette di "AVVISO" riportate sul prodotto e nella presente pubblicazione rappresentano un elenco non esaustivo di operazioni che possono causare danni al prodotto.

**Caterpillar non può prevedere tutte le possibili circostanze che potrebbero implicare un potenziale pericolo. Le avvertenze riportate nella presente pubblicazione e sul prodotto non sono, pertanto, onnicomprensive. Utilizzare questo prodotto in modi diversi da quanto illustrato nel presente manuale solo dopo essersi accertati di aver preso in considerazione tutte le norme e le precauzioni di sicurezza pertinenti al funzionamento del prodotto nel luogo di utilizzo, comprese regole specifiche del sito e precauzioni applicabili al cantiere. Se nelle varie operazioni si adottano procedure, attrezzature o metodi non espressamente raccomandati da Caterpillar, è indispensabile accertarsi che il lavoro sia comunque eseguito nei limiti della sicurezza personale di chi lo esegue e degli altri. Accertarsi inoltre di avere le opportune autorizzazioni per questo tipo di lavoro e che il prodotto non sia danneggiato o reso non sicuro da qualsiasi operazione di uso, lubrificazione, manutenzione o riparazione scelta.**

Le informazioni, le caratteristiche tecniche e le illustrazioni contenute in questa pubblicazione sono basate sui dati disponibili al momento della sua compilazione. Caratteristiche tecniche, coppie, pressioni, misure, regolazioni, illustrazioni, ecc., sono soggetti a modifica in qualsiasi momento. Tali variazioni possono influenzare la manutenzione del prodotto. Prima di iniziare qualsiasi lavoro, è necessario disporre di tutte le informazioni complete e aggiornate disponibili. I dealer Cat dispongono delle più recenti informazioni disponibili.

---

### AVVERTENZA

**Se servono parti di ricambio per questo prodotto, Caterpillar raccomanda di utilizzare parti di ricambio originali Caterpillar®.**

**Gli altri ricambi potrebbero non rispettare determinate caratteristiche tecniche dell'attrezzatura originale.**

**Se sono installate parti di ricambio, il proprietario della macchina/l'utilizzatore deve assicurarsi che la macchina rimanga conforme a tutti i requisiti applicabili.**

---

**Negli Stati Uniti, la manutenzione, sostituzione o riparazione dei dispositivi e degli impianti di controllo delle emissioni può essere svolta dall'officina o dal tecnico di riparazione scelto dal proprietario.**

---

## Contenuto

Prefazione ..... 4

### Sezione sicurezza

Informazioni generali di pericolo ..... 5

### Informazioni sulla conformità alle normative

Componenti a radiofrequenza..... 6

### Sezione Uso

Funzionamento ..... 8

### Sezione indice

Indice ..... 21

## Prefazione

### Informazioni sulla documentazione

Questo manuale deve essere conservato nell'apposito contenitore per la documentazione.

Questo manuale contiene informazioni sulla sicurezza, istruzioni per il funzionamento e consigli sulla manutenzione.

Alcune fotografie o illustrazioni presenti in questa pubblicazione mostrano dettagli o accessori che potrebbero essere differenti dal prodotto.

I continui miglioramenti e sviluppi nella progettazione dei prodotti possono aver comportato delle modifiche al prodotto di cui si dispone, non incluse nella presente pubblicazione. Leggere, studiare e conservare questo manuale con il prodotto.

Per qualsiasi domanda relativa al prodotto o alla presente pubblicazione, rivolgersi al dealer Cat per ottenere le informazioni più aggiornate disponibili.

### Sicurezza

Questa sezione sulla sicurezza elenca le fondamentali precauzioni di sicurezza. Inoltre, questa sezione identifica testo e collocazione delle etichette e dei simboli di avvertenza usati sul prodotto.

### Funzionamento

La sezione Uso costituisce un riferimento per l'operatore nuovo e un promemoria per l'operatore esperto. Questa sezione include una discussione su indicatori, interruttori, comandi del prodotto, comandi dell'attrezzatura e informazioni sulla programmazione.

Le fotografie e le illustrazioni guidano l'operatore nelle corrette procedure di controllo, avviamento, uso e arresto del prodotto.

Le tecniche operative delineate in questa pubblicazione sono quelle di base. Le capacità e le tecniche si sviluppano man mano che l'operatore prende familiarità con la macchina e le relative funzionalità.

### Manutenzione

La sezione manutenzione è una guida alla cura dell'attrezzatura.

## Sezione sicurezza

i09224423

### Informazioni generali di pericolo

Codice SMCS: 7606

#### **ATTENZIONE**

**Non azionare o lavorare su quest'attrezzatura senza aver prima letto e assimilato le istruzioni e le avvertenze riportate nei Manuali di funzionamento e manutenzione. La mancata osservanza delle istruzioni o delle avvertenze può causare infortuni anche mortali. Per i manuali di ricambio, rivolgersi al Dealer Caterpillar. L'utente ha la responsabilità di adottare tutte le misure di sicurezza necessarie.**

### Prefazione

Grazie per aver acquistato questo prodotto. Leggere attentamente il manuale prima di utilizzare il prodotto e conservarlo per un riferimento futuro.

Il presente documento è un supplemento al Manuale di funzionamento e manutenzione dell'attrezzatura. Allegare sempre il presente documento al Manuale di funzionamento e manutenzione dell'attrezzatura.

### Introduzione

Nel presente documento vengono fornite informazioni sul funzionamento del sistema radio AM/FM Caterpillar.

Non azionare o effettuare la manutenzione dell'attrezzatura prima di aver letto e compreso le istruzioni e gli avvisi riportati sul Manuale di funzionamento e manutenzione dell'attrezzatura. Prima di utilizzare l'attrezzatura dotata di sistema radio AM/FM Caterpillar, occorre comprendere il contenuto del presente documento.

### Precauzione

- Utilizzare esclusivamente un impianto elettrico con messa a terra negativa da 12 Volt CC.
- Durante il montaggio e il collegamento dell'unità, scollegare il terminale negativo della batteria del veicolo.
- Quando si sostituisce il fusibile, accertarsi di utilizzare un fusibile con lo stesso amperaggio nominale.
- L'utilizzo di un fusibile con amperaggio nominale più alto può provocare gravi danni all'unità.

- Accertarsi che perni oppure ostacoli non entrino nell'unità in quanto possono causare malfunzionamenti o generare pericoli per la sicurezza, come il rischio di scossa elettrica.
- Se il veicolo è stato parcheggiato a lungo a temperature alte o basse, attendere che la temperatura del veicolo torni alla normalità prima di mettere in funzione l'unità.

### Prima dell'uso

Non alzare troppo il volume. Tenere il volume a un livello tale da poter sentire i suoni di avvertenza provenienti dall'esterno (avvisatori acustici, sirene e così via).

Arrestare il veicolo prima di eseguire qualsiasi operazione complessa.

### Attenzione

Non aprire il coperchio e non eseguire riparazioni. Chiedere l'assistenza di un dealer autorizzato.

**Nota:** A causa dei miglioramenti tecnologici, le caratteristiche tecniche e la progettazione sono soggetti a modifiche senza preavviso.

Per le attrezzature mobili e quelle situate in zone prive di accesso diretto a internet mentre il prodotto è in uso, occorre stampare una copia del manuale e conservarla insieme al prodotto.

I manuali di funzionamento e manutenzione (OMM) sono attualmente disponibili sul sito:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

oppure sul sito:

<https://catpublications.com/>

## Informazioni sulla conformità alle normative

### Componenti a radiofrequenza

i09223168

### Radio per intrattenimento (Radio standard - Se in dotazione)

Codice SMCS: 7338

Tabella 1

Modello	Codice Cat
Radio standard	525 - 1508 Grp. radio
Radio standard (DAB+)	524 - 3711 Grp. radio
Radio standard (non Bluetooth)	620 - 0149 Grp. radio
Radio standard (DAB+/non Bluetooth)	620 - 0150 Grp. radio

### Dichiarazione di conformità semplificata

(dichiarazione di conformità semplificata)

#### Unione Europea



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL  
61629 USA

Con la presente, Caterpillar Inc. dichiara che questa apparecchiatura radio è conforme alla direttiva "2014/53/UE". Il testo completo della dichiarazione di conformità europea è disponibile al seguente indirizzo web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

#### Gran Bretagna



Caterpillar Inc. 100 NE Adams Peoria, IL  
61629 USA

Con la presente, Caterpillar Inc. dichiara che questa apparecchiatura radio è conforme ai relativi requisiti di legge. Il testo completo della dichiarazione di conformità britannica è disponibile al seguente indirizzo web:

<https://www.cat.com/radio-compliance>

Caterpillar suggerisce di richiedere la dichiarazione di conformità subito dopo l'acquisto.

### Caratteristiche tecniche

Le seguenti caratteristiche tecniche del dispositivo di comunicazione vengono fornite per aiutare a condurre una valutazione del rischio correlato e per garantire la conformità con tutte le normative locali:

Tabella 2

Caratteristiche tecniche della radio	
Pezzo	Caratteristiche tecniche
<b>Informazioni generali:</b>	
Alimentazione elettrica	12 V CC
Massima potenza in uscita	41 W x 4 canali
Impedenza dell'altoparlante	4Ω
Dimensioni (L x P x A)	188 mm x 114,7 mm x 58,5 mm
Peso	0.9 kg (1.99 lb)
<b>Radio stereo FM:</b>	
Sensibilità	<14 dBμ
Risposta in frequenza	50 Hz – 10 kHz
Separazione stereo	22 dB (1 kHz)
Rapporto della risposta immagine	40 dB
Rapporto della risposta IF	60 dB
Rapporto segnale/rumorosità	50 dB
<b>Radio AM / MW:</b>	
Sensibilità	<35 dBμ
<b>USB:</b>	
Output Power (Potenza di uscita)	5 V, 0,5 A

Tabella 3

Caratteristiche tecniche del trasmettitore radio			
Modello radio:	Gamma di frequenza	Gamma	Massima potenza in uscita
Radio standard (Bluetooth) (Banda ISM)	2.400 GHz - 2.483 GHz	10 m	+4 dBm

(continua)

( 3 Tabella (continua)

Sintonizzatore AM/FM	NA-STRO	Frequenza ricevuta	Spazio automatico	Spazio canali
US	FM	87,5 - 107,9 MHz	200 kHz	100 kHz
	AM	530 - 1.710 kHz	10 kHz	10 kHz
Europa	FM	87,5 MHz - 108,0 MHz	100 kHz	50 kHz
	MW	522 - 1.620 KHz	9 kHz	9 kHz
	LW	144 - 288 kHz	3 kHz	3 kHz
Asia	FM	87,5 MHz - 108,0 MHz	50 kHz	50 kHz
	AM	522 - 1.629 kHz	9 kHz	9 kHz
Giappone	FM	76,0 - 95,0 MHz	100 kHz	100 kHz
	AM	522 - 1.629 kHz	9 kHz	9 kHz
Latino	FM	76,0 - 107,9 MHz	50 kHz	50 kHz
	AM	530 - 1.710 kHz	10 kHz	10 kHz
Nord Africa	FM	87,5 MHz - 108,0 MHz	100 kHz	50 kHz
	MW	531 - 1.602 kHz	9 kHz	9 kHz
	LW	153 - 252 kHz	3 kHz	3 kHz

Tabella 4

Radio digitale (DAB)			
Gamma di frequenza:	DAB Banda III: 174.928 MHz ~ 239.200 MHz		
	Banda DAB L: 1452.960 MHz ~ 1490.624 MHz		
Sensibilità utilizzabile (RF=72 dBm)	-95 dBm		
Risposta in frequenza:	20 Hz - 20 kHz		
Separazione stereo	≥ 50 dB		
Rapporto segnale/rumorosità:	≥ 60 dB		
	<b>Pezzo</b>	<b>Min.</b>	<b>Max.</b>
	Selettività far off:	42 dB	60 dB
	Dissipazione canale adiacente:	35 dB	40 dB

## Avvertenze di certificazione

### Avvertenza FCC e IC

La radio è conforme alla sezione 15 delle norme FCC e agli standard RSS esenti da licenza di Industry Canada. Il funzionamento è soggetto alle seguenti due condizioni:

- Questo dispositivo non dovrebbe causare interferenze.
- Questo dispositivo deve accettare qualsiasi interferenza, comprese quelle che potrebbero causare un funzionamento indesiderato del dispositivo.

### Esposizione alle radiazioni

Questo dispositivo è conforme ai limiti di esposizione alle radiazioni FCC/IC definiti per un ambiente non controllato e rispetta le linee guida sull'esposizione alle radiofrequenze (RF) FCC. Le linee guida sull'esposizione RF possono essere reperite nel Supplemento C al Bollettino OET65. Il dispositivo è inoltre conforme alle norme sull'esposizione alle radiofrequenze (RF) RSS-102 di Industry Canada (IC). Non posizionare il trasmettitore in prossimità di un'antenna o non farlo funzionare con un'altra antenna o un altro trasmettitore.

### Avvertenza dispositivo digitale di classe B FCC

Quest'attrezzatura è stata collaudata ed è risultata conforme ai limiti inerenti i dispositivi digitali di classe B, ai sensi della sezione 15 delle norme FCC. Questi limiti sono stati stabiliti per fornire una protezione adeguata da interferenze nocive in caso di installazione in una zona residenziale. L'attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia in radiofrequenza e, se non installata e utilizzata conformemente alle istruzioni fornite, può causare interferenze nocive alle comunicazioni radio. Tuttavia, non è possibile garantire che tali interferenze non possano verificarsi in determinate installazioni. Per stabilire se questa attrezzatura causa interferenze nella ricezione del segnale della radio o della televisione, basta spegnere e riaccendere l'attrezzatura. Si raccomanda all'utente di provare a correggere eventuali interferenze adottando una o più delle seguenti misure:

- Rivolgersi al dealer o a un tecnico radio/tv esperto per ricevere assistenza.

### Dichiarazione relativa alle modifiche

Caterpillar non ha approvato alcuna variazione o modifica dell'utente a questo dispositivo. Eventuali variazioni o modifiche possono annullare l'autorizzazione dell'utente a utilizzare l'apparecchiatura.

## Sezione Uso

### Funzionamento

i09224422

#### Radio

(Intrattenimento, se in dotazione)

Codice SMCS: 7338

#### AVVERTENZA

Durante la guida, tenere sempre gli occhi fissi sulla strada e le mani sul volante, prestando molta attenzione alle normali operazioni di guida. Come sempre, il funzionamento del veicolo in sicurezza è responsabilità del conducente. Non tenere gli occhi fissi sulla strada e le mani sul volante può provocare infortuni al conducente e agli altri.

#### Introduzione

Le informazioni contenute nel presente Manuale dell'utente sono aggiornate al momento della pubblicazione. Tuttavia, Caterpillar si riserva il diritto di modificare caratteristiche tecniche e prestazioni senza preavviso. Rivolgersi al dealer locale per accertarsi di eventuali modifiche apportate dal momento della stampa.

Il sistema radio è controllato mediante i pulsanti, l'RSA (Rear Seat Audio, audio sul sedile posteriore) o i comandi sul volante.

#### Ricevitori stereo (radio Bluetooth)

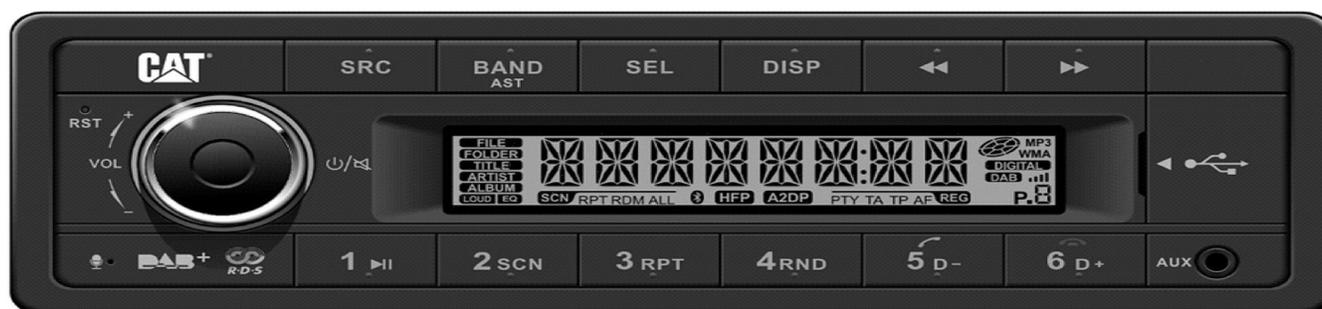


Illustrazione 1

Ricevitore RADIO/USB MP3/USB/DAB+/DAB/Bluetooth

g06244205

### Ricevitori stereo (radio non Bluetooth)

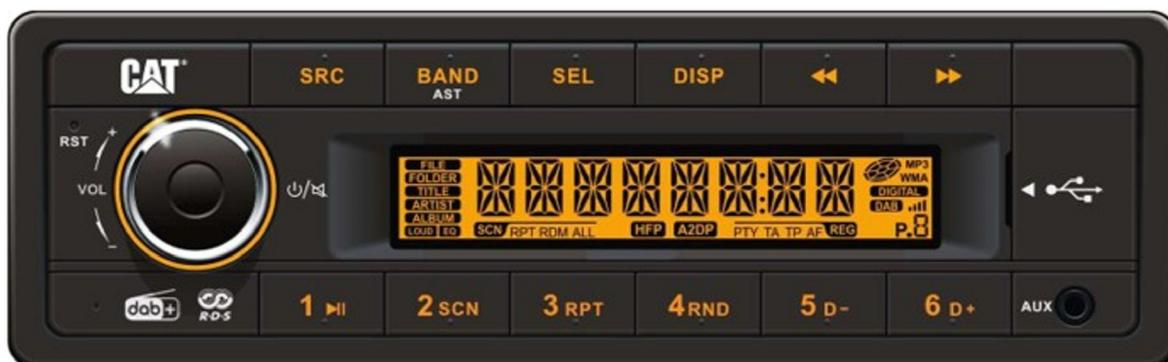


Illustrazione 2

g06783394

Ricevitore RADIO/USB MP3/USB/DAB+/DAB/non Bluetooth

## Connessioni elettriche

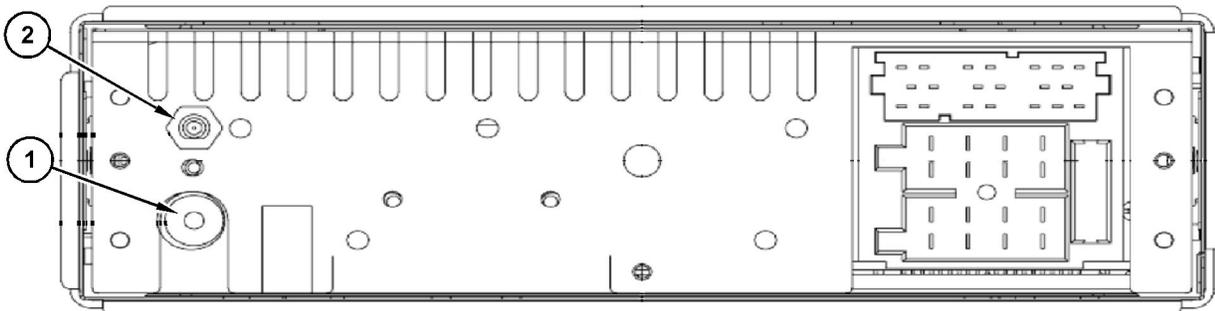


Illustrazione 3

g06247910

- (1) Connettore SMB DAB  
(2) Connettore ISO AM/FM

## Piedinatura della radio

Di seguito è mostrata la piedinatura della radio.



Pin No	Note	Pin No	Note
3	Telephone mute low	9	Rear R+
4	Ignition	10	Rear R-
5	Antenna Remote	11	Front R+
6	Illumination	12	Front R-
7	Battery+	13	Front L+
8	Power Ground	14	Front L-
21	SWRC+	15	Rear L+
22	SWRC GND	16	Rear L-
23	Left AUX Input	25	AUX GND
24	AUX Shield GND	26	Right AUX Input
31	Mic+	32	Mic-

(1)

(2)

Illustrazione 4

g06794044

## Piedinatura della radio

(1) Mic+ (si applica solo a radio con Bluetooth)

(2) Mic- (si applica solo a radio con Bluetooth)

## Funzioni generali dei ricevitori radio

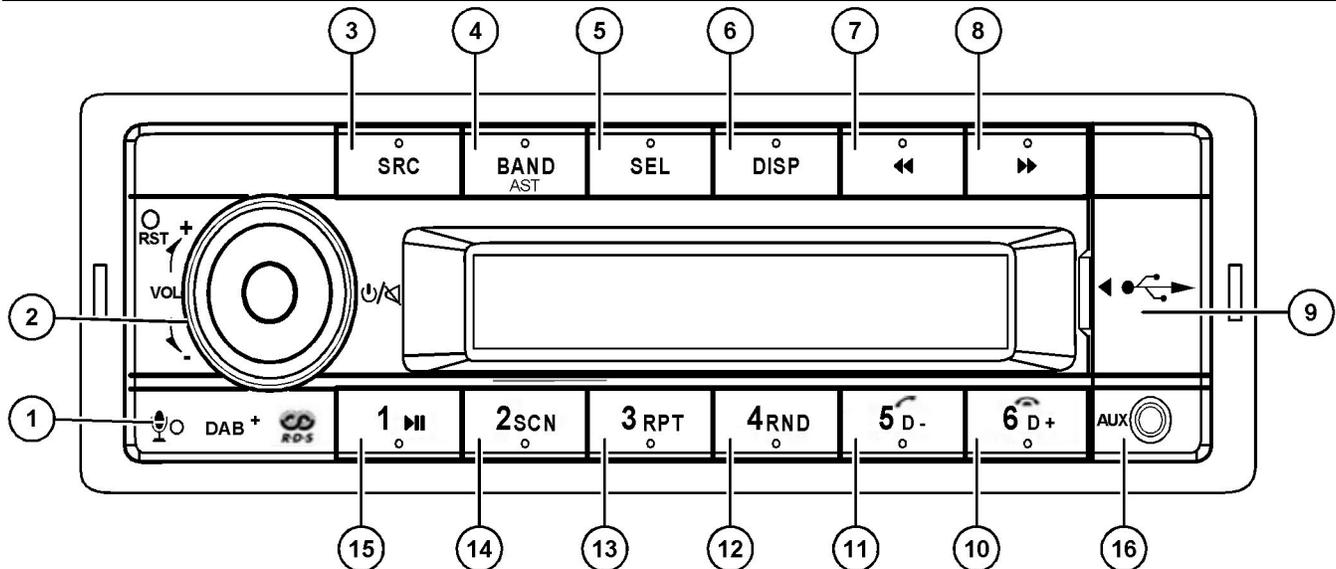


Illustrazione 5

g06787581

- |   |  |   |
|---|--|---|
| (1) Microfono (si applica solo a radio con Bluetooth) | (8) Pulsante Next (Avanti)   | (13) Riproduzione ripetuta MP3  |
| (2) Accensione/Spegnimento/Disattivazione audio       | (9) Porta USB  | (14) Riproduzione programmi (SCANSIONE)                                       |
| (3) Pulsante sorgente (SRC)                           | (10) Cartella MP3 successiva/riaggancio telefono (si applica solo a radio con Bluetooth) | (15) MP3/riproduzione Bluetooth/pausa (si applica solo a radio con Bluetooth) |
| (4) Pulsante banda/AST                                | (11) Cartella MP3 precedente/risposta a chiamata (si applica solo a radio con Bluetooth) | (16) Ingresso ausiliario anteriore  |
| (5) Pulsante di selezione (SEL)                       | (12) Riproduzione casuale MP3  |   |
| (6) Riproduzione/Pausa DISP (display)                 |  |   |
| (7) PREV (Precedente)                                 |  |   |

## Opzioni

- Una banda AM con 6 preselezioni AM
- Tre bande FM con un totale di 18 preselezioni FM
- Una banda meteo con sei preselezioni WX

## Funzionamento

### Accensione/Spegnimento/Disattivazione audio

Per accendere la radio, premere il pulsante di accensione/spegnimento. Per spegnere la radio, premere il pulsante di accensione/spegnimento per più di 2 secondi. Se si preme il pulsante di accensione/spegnimento per meno di 2 secondi, l'audio della radio viene disattivato.

### Logica di accensione

Se la logica di accensione è attivata (impostazione predefinita), è possibile accendere e spegnere la radio manualmente anche se il piedino di accensione del veicolo è scollegato. Per evitare l'esaurimento della carica della batteria, la radio si spegne se non viene utilizzata dall'utente per 1 ora.

## Impostazioni del sistema

Per accedere al menu delle impostazioni del sistema, premere a lungo il pulsante [DISP]. Per accedere alle voci di menu disponibili, premere i pulsanti di ricerca [ << />> ]. Per selezionare le opzioni disponibili per ogni voce del menu, ruotare la manopola [VOL].

### Pulsante sorgente (SRC)

Premere il pulsante [SRC] per cambiare e selezionare le sorgenti disponibili: TUNER->USB->AUX F->AUX R-> Bluetooth->DAB (utilizzabile con la funzione DAB). Le sorgenti USB e Bluetooth sono visibili nel menu solo se collegate.

### Area di ricezione

Questa radio è stata progettata per lavorare in diverse regioni, con varie gamme di frequenza. È possibile regolare l'area di ricezione tramite il menu delle impostazioni del sistema.

Sono disponibili le seguenti aree:

- EUROPA
- ASIA

- GIAPPONE
- Nord Africa
- Stati Uniti d'America (USA)

### Impostazione dell'orologio

L'ora sull'orologio può essere regolata manualmente premendo a lungo il pulsante [DISP].

Selezionare [CLOCK (OROLOGIO)] con i pulsanti di ricerca [ << / >> ]. Premere il pulsante [SEL] e ruotare la manopola [VOL] per regolare i minuti.

### Manopola volume/OK

Per regolare il volume, ruotare la manopola [VOL].

### Effetti sonori predefiniti

La radio offre diversi effetti sonori predefiniti. Premere il pulsante [SEL] per accedere al menu delle impostazioni del suono. Ruotare la manopola [VOL] per selezionare una delle seguenti opzioni: EQ OFF (EQUALIZZ. DISATTIVATO) -> POP -> ROCK -> CLASSIC -> JAZZ -> CUSTOM (PERSONALIZZATO).

### Bilanciamento, dissolvenza e intensità sonora

Per regolare bilanciamento, dissolvenza e intensità sonora, premere il pulsante [SEL], quindi il pulsante [ << / >> ] per selezionare BALANCE (BILANCIAMENTO) -> FADER (DISSOLVENZA) -> LOUDNESS (INTENSITÀ SONORA). Ruotare la manopola [VOL] per regolare bilanciamento, dissolvenza e intensità sonora in base alle proprie esigenze.

### Regolazione manuale del suono

Per regolazione il suono manualmente, selezionare dapprima CUSTOM (PERSONALIZZATO). Premere di nuovo il pulsante [SEL], quindi selezionare BASS (BASSI) o TREBLE (ALTI) con il pulsante [ << / >> ]. Ruotare la manopola [VOL] per regolare BASSI e ALTI in base alle proprie esigenze.

**Nota:** l'impostazione predefinita

### Radio AM/FM

Per accedere alla radio AM/FM, premere il pulsante [SRC] e selezionare Tuner (Sintonizzatore).

### Selezione della banda

Premere il pulsante [ BAND (BANDA) ] per selezionare una delle bande radio disponibili. Le bande radio vengono cambiate nel seguente ordine: FM1 -> FM2 -> FM3 -> AM1 -> AM2

**Nota:** la banda AM può essere disattivata dall'utente tramite il menu delle impostazioni del sistema.

### Sintonizzazione automatica

Per la sintonizzazione automatica, premere il pulsante [ << / >> ]. La radio cerca e seleziona la successiva stazione ricevibile.

Quando è attiva la funzione Bollettini del traffico ("TA = ATTIVATO"), vengono sintonizzate solo le stazioni che trasmettono i bollettini del traffico.

### Sintonizzazione manuale

Per la selezione manuale delle stazioni, premere il pulsante [ << / >> ] per più di 2 secondi. Sul display viene mostrato il messaggio "MANUAL (MANUALE)". Premendo di nuovo il pulsante [ << / >> ], la frequenza viene aumentata/ridotta in modo graduale.

### Memorizzazione manuale dei preferiti

Sono disponibili 18 bande di preferiti FM e 12 bande di preferiti AM. Selezionare la banca di preferiti su cui memorizzare la stazione e sintonizzare la stazione che si desidera memorizzare. Per memorizzare la stazione, premere il pulsante di preselezione per più di 2 secondi.

### Richiamo dei preferiti memorizzati

Per richiamare un preferito memorizzato, premere il pulsante di preselezione corrispondente al preferito memorizzato.

### Memorizzazione automatica

Per cercare le migliori stazioni ricevibili e memorizzarle come preferiti, premere il pulsante (BAND/AST) per 2 secondi. La stazione cerca le migliori stazioni ricevibili e le memorizza.

### RDS

Molte stazioni FM in Europa trasmettono dati RDS (Radio Data System, sistema di comunicazione di dati via radio) oltre ai programmi audio.

Con il sistema RDS l'utente ha i seguenti vantaggi:

- Viene sintonizzata automaticamente la migliore frequenza udibile (AF) per una stazione selezionata, al fine di garantire la miglior qualità di ricezione. Per attivare la selezione automatica della migliore frequenza udibile, selezionare "AF=ON" nel menu Impostazioni.
- La radio riconosce i bollettini del traffico e può passare alla sorgente radio anche se è selezionata un'altra sorgente audio. Per attivare i bollettini del traffico automatici, selezionare "TA=ON" nel menu Impostazioni.

- Alcune stazioni trasmettono determinati programmi regionali. Con la funzione regionale (REG) vengono seguite solo le frequenze che trasmettono il programma regionale selezionato. Per seguire i programmi regionali, selezionare "REG=ON (REG = ATTIVATO)" nel menu Impostazioni.
- È possibile visualizzare il nome delle stazioni.

**Nota:** per ulteriori impostazioni, vedere il menu Sistema.

### Tipo di programma (PTY)

Grazie al sistema RDS, le stazioni FM in molti Paesi indicano il tipo di programma (Programme Type, PTY) trasmesso.

Per cercare un tipo di programma desiderato, premere [SRC] per circa 2 secondi, quindi selezionare il tipo di programma ruotando la manopola [VOL]. Quando si preme il pulsante [SEL], la radio cerca un programma radio con il tipo di programma selezionato. Sul display viene mostrato il messaggio "PTY SEEK (RICERCA TIPO DI PROGRAMMA)".

Se non viene trovata nessuna stazione con il tipo di programma selezionato, viene selezionata l'ultima stazione sintonizzata e sul display viene visualizzato il messaggio "NO PTY (NESSUN TIPO DI PROGRAMMA)".

Sono disponibili i seguenti tipi di programma:

- NEWS (NOTIZIARI)
- AFFAIRS (AFFARI)
- INFO (INFORMAZIONI)
- SPORTS (SPORT)
- EDUCATE (ISTRUZIONE)
- DRAMA (TEATRO)
- CULTURE (CULTURA)
- SCIENCE (SCIENZA)
- VARIED (VARIE)
- POP-M (MUSICA POP)
- ROCK-M (MUSICA ROCK)
- EASY-M (MUSICA EASY)
- LIGHT-M (MUSICA LEGGERA)
- CLASSICS-M (MUSICA CLASSICA)
- OTHER-M (ALTRO GENERE MUSICALE)

- WEATHER (METEO)
- FINANCE (FINANZE)
- CHILDREN (BAMBINI)
- SOCIAL (SOCIALE)
- RELIGION (RELIGIONE)
- PHONE IN (PROGRAMMA CON TELEFONATE IN DIRETTA)
- MARCIA
- LEISURE (TEMPO LIBERO)
- JAZZ
- COUNTRY
- NATIONAL-M (MUSICA NAZIONALE)
- OLDIES
- FOLK-M (MUSICA FOLK)
- DOCUMENT (DOCUMENTARI)
- PROVA
- ALLARME

### Radio DAB (utilizzabile con la funzione DAB)

DAB/DAB+ Fornisce programmi radio in qualità audio digitale

#### Selezione radio DAB

Per accedere alla funzione Trasmissione audio digitale (DAB, Digital Audio Broadcast), premere il pulsante [SRC] e selezionare DAB.

#### SCANSIONE dei servizi DAB

Per cercare i servizi DAB ricevibili, occorre avviare una scansione dei servizi DAB premendo [BAND/AST] per 2 secondi. Sul display viene mostrato il messaggio "SCAN (SCANSIONE)".

#### Sintonizzazione di un servizio DAB

Per sintonizzare un servizio DAB, premere [ << / >> ] per selezionare il servizio DAB successivo/precedente. Sul display viene visualizzato il messaggio "Tuning (Sintonizzazione in corso)".

#### Memorizzazione di preferiti DAB

Sono disponibili 3 bande di preferiti DAB. Premere il pulsante [ BAND ] per selezionare una delle bande DAB disponibili. Le bande DAB vengono cambiate nel seguente ordine:

- DAB1

- DAB2
- DAB3

Per memorizzare la stazione, premere il pulsante di preselezione per più di 2 secondi.

### Richiamo dei preferiti memorizzati

Per richiamare un preferito memorizzato, premere il pulsante di preselezione corrispondente.

### Elenco dei servizi DAB

Per una panoramica dei servizi DAB ricevibili, è possibile visualizzare un elenco dei servizi DAB.

Premere [SEL] per 2 secondi per aprire l'elenco dei servizi DAB. Ruotare il pulsante [VOL] per scorrere l'elenco delle stazioni ricevibili.

Per sintonizzare un servizio DAB, premere [SEL]. Sul display viene visualizzato il messaggio "Tuning (Sintonizzazione in corso)".

Se un servizio è momentaneamente non ricevibile, sul display viene visualizzato il messaggio "No Service (Nessun servizio)".

### Passaggio tra DAB e FM

Quando la qualità del segnale DAB si riduce in modo notevole, passare a FM e ascoltare il servizio tramite FM.

Il passaggio tra DAB e FM (DABFMLNK) può essere disattivato tramite il menu delle impostazioni del sistema.

### USB/MP3/WMA

MP3 è l'abbreviazione di MPEG con codifica audio Layer 3 e si riferisce a uno standard tecnologico di compressione audio. Questo prodotto consente la riproduzione di file MP3. L'unità non può leggere un file MP3 con estensione del file diversa da ".mp3". •Se si riproduce un file non MP3 con estensione ".mp3", è possibile udire dei rumori. In questo manuale ci si riferisce a ciò che viene definito "file MP3" e "cartella" nella terminologia del PC rispettivamente con "traccia" e "album". Il numero massimo di directory e file è 65.535, inclusa la directory principale. Il numero massimo di file per cartella è 1.000. L'unità potrebbe non riprodurre le tracce nell'ordine indicato dai relativi numeri. L'unità supporta velocità di trasmissione da 8 a 320 kbps e VBR (Variable Bit Rate, velocità di trasmissione variabile).

**Nota:** l'unità supporta velocità di trasmissione da 5 a 384 kbps e VBR (Variable Bit Rate, velocità di trasmissione variabile).

### USB

La funzione USB (tipo memoria flash) consente di riprodurre musica MP3:

- Supporto 2 in 1 memoria flash USB
- Formati FAT 12/FAT 16/FAT 32 supportati
- Nome del file: 64 byte/nome directory (DIR): 64 byte/nome tag: 30 byte
- Tag (id3 tag ver 2.0) - titolo/artista/album: supporto 32 byte.
- Supporto USB 1.1, supporto USB 2.0 (per 2.0, la velocità di prestazione è la stessa di USB 1.1)

**Nota:** non tutti i dispositivi USB sono compatibili con l'unità. Il connettore USB può supportare una potenza di lavoro massima con 500 mA.

### Caricamento/Rimozione e funzioni del dispositivo USB

Inserire un dispositivo USB nella fessura per USB. Sul display viene visualizzato il messaggio "Reading (Lettura in corso)". Dopodiché, si avvia immediatamente la riproduzione dei file MP3.

Prima di rimuovere il dispositivo USB passare a un'altra sorgente premendo il pulsante [SRC].

I dispositivi USB hanno le seguenti funzioni:

- **Riproduzione/Pausa MP3** Per mettere in pausa e riprendere la riproduzione dei file MP3, premere il pulsante [1>].
- **Traccia MP3 precedente/successiva** Per selezionare la traccia precedente/successiva, premere il pulsante [>II].
- **Riproduzione rapida in avanti/indietro** Per riprodurre rapidamente la traccia corrente in avanti/indietro, premere il pulsante [>II] per più di 2 secondi.
- **Riproduzione casuale** Per attivare la riproduzione casuale, premere il pulsante [4 RND].
- **Ripetizione** Premere il pulsante [3 RPT] per attivare la funzione Ripeti traccia/Ripeti directory/Ripeti tutto.
- **SCANSIONE** Per attivare/arrestare la funzione di scansione, premere il pulsante [2 SCN]. In modalità di scansione tutti i titoli vengono riprodotti per 10 secondi.

## Bluetooth (si applica solo a radio con Bluetooth)

Il Bluetooth consente di utilizzare il sistema audio integrato nel veicolo per comunicare con il cellulare senza fili o per ascoltare musica senza l'utilizzo delle mani. Alcuni cellulari Bluetooth prevedono funzioni audio e alcuni lettori audio portatili supportano la funzione Bluetooth. Questo sistema è in grado di riprodurre dati audio memorizzati in un dispositivo audio Bluetooth. Lo stereo del veicolo con Bluetooth può recuperare i contatti della rubrica, le chiamate ricevute, le chiamate effettuate, le chiamate perse, le chiamate in entrata, le chiamate in uscita e consente di ascoltare musica.

**Nota:** non lasciare il microfono sul Bluetooth Mani libere in luoghi ventilati come ad esempio l'uscita dell'aria del climatizzatore. In caso contrario, può verificarsi un malfunzionamento del microfono.

**Nota:** se lasciato in punti esposti alla luce solare diretta, la temperatura elevata può causare distorsione e scolorimento che, a loro volta, possono provocare un malfunzionamento.

**Nota:** questo sistema non funziona o funziona in modo improprio con alcuni lettori audio Bluetooth.

**Nota:** non è garantita la compatibilità di tutti i telefoni cellulari con quest'unità.

**Nota:** il volume della riproduzione audio è lo stesso di quello impostato per la telefonata. Se il volume della telefonata è impostato a un livello molto alto, tale livello può causare problemi.

## Operazioni a mani libere, accoppiamento (si applica solo a radio con Bluetooth)

1. Attivare la funzione Bluetooth sul proprio cellulare.
2. Accedere al menu di impostazione Bluetooth del cellulare.
3. Cercare nuovi dispositivi Bluetooth.
4. Dalla lista di accoppiamento sul cellulare, selezionare i dispositivi Bluetooth "Radio Car".
5. Inserire "1234" come password (la password predefinita è "1234").

**Nota:** Una volta effettuato con successo l'accoppiamento, si accendono le icone BT e HPF. Dopo la connessione di A2DP si accende l'icona A2DP.

## Composizione numero (si applica solo a radio con Bluetooth)

Sullo schermo LCD sono visualizzate le informazioni sulla composizione.

Composizione unità:

1. Premere il pulsante [SRC] per selezionare la modalità Audio/BT
2. Premere [5 D+] per selezionare la funzione DIAL ON (COMPOSIZIONE ATTIVATA), premere il pulsante [SEL]/il pulsante [←/→] e ruotare la manopola per inserire i numeri.

## Trasferimento chiamata (si applica solo a radio con Bluetooth)

È possibile commutare tra la chiamata a mani libere e la chiamata con cellulare. Premere il pulsante "5" durante la chiamata.

## Risposta a chiamata (si applica solo a radio con Bluetooth)

Per rispondere a una chiamata in entrata, premere il pulsante "5". Per rifiutare una chiamata in entrata, premere il pulsante "6".

## Streaming audio (si applica solo a radio con Bluetooth)

La trasmissione audio in streaming è una tecnica che consente di trasferire dati audio; la trasmissione audio in streaming può essere elaborata come un flusso costante e continuo. Gli utenti possono trasmettere musica dallo stereo tramite lettori audio esterni mediante collegamento wireless e ascoltare le tracce dagli altoparlanti. Per ulteriori informazioni sull'offerta di trasmettitori audio in streaming senza fili, rivolgersi al dealer più vicino.

**Nota:** evitare di utilizzare il cellulare connesso durante lo streaming audio; in caso contrario, si può causare rumorosità o riproduzione discontinua della canzone. Lo streaming audio può riprendere oppure no dopo l'interruzione della telefonata a seconda del cellulare. Se si disconnette lo streaming audio, il telefono torna sempre alla modalità radio. Per ulteriori informazioni, andare alla sezione "Operazioni a mani libere, accoppiamento (si applica solo a radio con Bluetooth)".

## Modalità audio/BT (A2DP) (si applica solo a radio con Bluetooth)

- **Riproduzione/Pausa** Per mettere in pausa e riprendere la riproduzione, premere il pulsante "▶ ||".
- **Traccia precedente/successiva** Per selezionare la traccia precedente/successiva, premere il pulsante "[←/→]".

**Nota:** l'ordine di riproduzione dipende dal lettore audio Bluetooth. Quando si preme il pulsante [ >>II ] , alcuni dispositivi A2DP riavviano la traccia corrente a seconda della durata della riproduzione. Durante la riproduzione in streaming della musica, sul display viene visualizzato il messaggio "A2DP and HFP (A2DP e HFP)". Quando si disconnette il dispositivo A2DP, sul display viene visualizzato il messaggio "DISCONN". Per alcuni lettori audio Bluetooth, la riproduzione/pausa potrebbe non essere sincronizzata con quest'unità. Accertarsi che il dispositivo e l'unità principale siano nello stesso stato di riproduzione/pausa in modalità audio/BT.

## Regolazione della luminosità

È possibile regolare l'intensità della luce di display e pulsanti. Questa radio prevede la funzione di regolazione dell'intensità della luce manuale o automatica. Selezionare "DIMMING (REGOLAZIONE DELL'INTENSITÀ DELLA LUCE)" nel menu Impostazioni , quindi scegliere una delle seguenti opzioni:

1. Per disattivare la regolazione dell'intensità della luce, selezionare "OFF".
2. Selezionare la regolazione dell'intensità della luce "manuale" quando la radio non è collegata al piedino di illuminazione del veicolo.
3. Selezionare la regolazione dell'intensità della luce "automatica" quando la radio è collegata al piedino di illuminazione del veicolo.

## Regolazione della luminosità

Per regolare le impostazioni di luminosità del display e dei pulsanti come si preferisce, selezionare la modalità manuale.

Selezionare la regolazione manuale dell'intensità della luce per regolare la luminosità di display e pulsanti.

## Selezione giorno/notte

Selezionare DIMMAN e commutare tra le modalità giorno e notte selezionando "DIMDAY" o "DIMNIGHT".

## Regolazione della luminosità notturna di display e pulsanti

Per regolare la luminosità notturna di display e pulsanti, selezionare "DIMNIGHT". Quindi, selezionare "DIM DISP" e regolare la luminosità del display di conseguenza. Quindi, selezionare "DIMNIGHT" e regolare la luminosità dei pulsanti di conseguenza.

## Regolazione della luminosità diurna di display e pulsanti

Per regolare la luminosità diurna di display e pulsanti, selezionare "DIMDAY". Quindi, selezionare "DIM DISP" e regolare la luminosità del display di conseguenza. Quindi, selezionare "DIM KEY" e regolare la luminosità dei pulsanti di conseguenza.

## Modalità manuale

Commutare tra le modalità giorno e notte selezionando "DIMDAY" o "DIMNIGHT"

## Modalità automatica

In modalità automatica, il display commuta automaticamente tra le modalità giorno e notte quando la radio è collegata al perno di illuminazione del veicolo.



Illustrazione 7

g06732301

## Opzioni del sintonizzatore AM/FM

Il sintonizzatore AM/FM prevede le seguenti opzioni:

- “TA” Attiva/Disattiva il passaggio automatico alla modalità del sintonizzatore FM in caso di bollettini del traffico in entrata.
- “TA Return (Ritorno TA)” Manda indietro il tempo qualora il segnale del bollettino del traffico non sia più rilevabile.
- “AF” Attiva/Disattiva la selezione automatica della migliore frequenza udibile in modalità sintonizzatore FM (RDS).
- “REG” Attiva/Disattiva la selezione automatica delle migliori frequenze udibili che trasmettono diversi contenuti regionali.
- “CT” Sincronizzazione automatica dell'orologio con l'ora ricevuta tramite il segnale RDS.
- “VISCLOCK (OROLOGIO VISIBILE)” Permette di visualizzare l'orologio sul display quando si spegne la radio (questa funzione non è operativa se la batteria è scollegata).
- “DX/LO” Livello di ricerca del sintonizzatore AM/FM.
- “ST/MONO” Selezione dell'uscita Stereo o Mono del sintonizzatore FM/AM.
- “AREA SEL” Per regolare il sintonizzatore AM/FM sulla propria regione.

## Opzioni del sintonizzatore DAB

Le seguenti funzioni sono utilizzabili con la funzione DAB:

- “DAB FMLINK” Attiva/Disattiva il passaggio automatico al sintonizzatore FM in caso di caduta del segnale DAB.
- “DAB LBND” Attiva/Disattiva la decodifica della banda L.
- “DAB ANT” Consente di selezionare l'antenna attiva o passiva per il collegamento.
- “DLS SCROLL” Consente di visualizzare artista e canzone.

## Opzioni Bluetooth (per radio con Bluetooth)

- “SCROLL” ATTIVATO: consente di visualizzare ciclicamente le informazioni ID3 tag: traccia - cartella - file - album - titolo - artista - traccia. DISATTIVATO: consente di visualizzare la traccia.
- “MIC SEL” Utilizzo del microfono integrato nel pannello anteriore o del microfono esterno collegato tramite il connettore posteriore.
- “AUTO CON” Per attivare/disattivare il collegamento Bluetooth.

## Opzioni di comando tramite lo sterzo

Di seguito sono elencate le opzioni di comando tramite lo sterzo:

- “SWRC TYPE (TIPO DI COMANDO STERZO)” Selezione del tipo di comando tramite lo sterzo (resistenza/PWM (Pulse Width Modulation, modulazione a larghezza di impulsi)).
- “SWRC SET (IMPOSTAZIONE COMANDO STERZO)” Per attivare/disattivare il comando tramite lo sterzo.

## Opzioni di regolazione dell'intensità della luce

Di seguito si riportano le opzioni relative all'intensità della luce:

- “DIMMING (REGOLAZIONE INTENSITÀ DELLA LUCE)” Per selezionare la modalità di regolazione dell'intensità della luce (DISATTIVATA, manuale, automatica).
- “DIM DISP (LUMINOSITÀ DISPLAY)” Per regolare la luminosità del display.
- “DIM KEY (LUMINOSITÀ PULSANTI)” Per regolare la luminosità dei pulsanti.
- “DIS MAN” Per commutare tra le modalità giorno e notte

## Altre opzioni

- “AM/MW” Per attivare/disattivare la ricezione AM/MW.
- “LW” Per attivare/disattivare la ricezione LW.
- “BEEP (SEGNALE ACUSTICO)” Per attivare/disattivare un segnale acustico di conferma.

- “Logic (Logica)” Per attivare/disattivare la logica di accensione.
- “Clock (Orologio)” Per regolare ore e minuti.
- “12H/24H” Per selezionare il formato dell'orologio 12 o 24 ore.

## Suggerimenti e schema per la risoluzione dei problemi

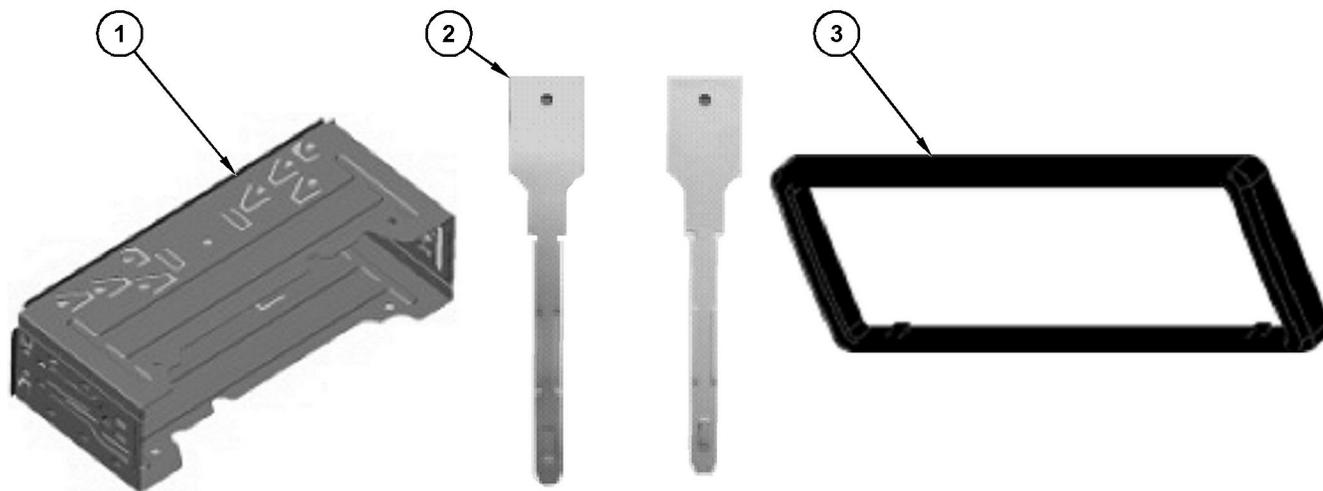
La seguente lista di controllo può aiutare a risolvere eventuali problemi incontrati durante l'uso dell'unità. Prima di rivolgersi a un rappresentante per la manutenzione, controllare i collegamenti e seguire le istruzioni riportate nel manuale dell'utente. Non usare l'unità in presenza di condizioni anomale. Esempi di condizioni anomale sono: assenza di suono, fumo oppure odore sgradevole. Gli esempi appena citati possono causare incendi o scosse elettriche. Smettere immediatamente di utilizzare la radio e telefonare al negozio in cui è stato acquistato l'articolo.

Tabella 5

Problema	Possibile causa	Soluzione
<b>Generale</b>		
L'unità non si accende.	L'accensione del veicolo non è attivata. Il cavo non è collegato correttamente. Il fusibile è bruciato.	Ruotare la chiave di accensione del veicolo. Controllare il collegamento del cavo. Sostituire il fusibile con un fusibile nuovo della stessa capacità.
Assenza di suono	Il volume è impostato al minimo oppure è attivata la funzione di disattivazione dell'audio.	Controllare il volume o disattivare la funzione di disattivazione dell'audio.
L'unità o la schermata non funziona normalmente.	Il sistema dell'unità è instabile	Premere il pulsante RIPRISTINO.
<b>Modalità sintonizzatore</b>		
Impossibile ricevere le stazioni.	L'antenna non è collegata correttamente.	Collegare l'antenna correttamente.
Ricezione di scarsa qualità della stazione radio.	L'antenna non è completamente estesa oppure è rotta.	Estendere completamente l'antenna e, se rotta, sostituirla con una nuova antenna.
<b>Modalità USB</b>		
Impossibile inserire il dispositivo USB.	Il dispositivo USB è stato inserito nel verso scorretto.	Inserirlo nell'altro verso.
Impossibile leggere il dispositivo USB .	Il formato NTFS non è supportato.	Controllare che il file del sistema sia in formato FAT o FAT32. A causa dei formati differenti, alcuni modelli di dispositivi di archiviazione o lettori MP3 potrebbe non essere leggibili.

## Accessori

---



---

Illustrazione 8

g06248183

### Accessori radio

(1) Manicotto in metallo

(2) Strumenti per la rimozione

(3) Cornice

# Indice

## C

Componenti a radiofrequenza.....	6
Contenuto .....	3

## F

Funzionamento .....	8
---------------------	---

## I

Informazioni generali di pericolo .....	5
Attenzione .....	5
Introduzione .....	5
Precauzione.....	5
Prefazione.....	5
Prima dell'uso .....	5
Informazioni importanti sulla sicurezza .....	2
Informazioni sulla conformità alle normative.....	6

## P

Prefazione .....	4
Funzionamento .....	4
Informazioni sulla documentazione .....	4
Manutenzione .....	4
Sicurezza .....	4

## R

Radio (Intrattenimento, se in dotazione).....	8
Introduzione .....	8
Ricevitori stereo (radio Bluetooth).....	8
Radio per intrattenimento (Radio standard - Se in dotazione).....	6
Avvertenze di certificazione.....	7
Caratteristiche tecniche .....	6
Dichiarazione di conformità semplificata.....	6

## S

Sezione sicurezza .....	5
Sezione Uso .....	8



# Informazioni sul prodotto e sul concessionario

Nota: Per le ubicazioni della targhetta informativa sul prodotto, vedere la sezione "Informazioni sull'identificazione del prodotto" nel Manuale di funzionamento e manutenzione.

Data di Consegna: \_\_\_\_\_

## Informazioni sul prodotto

Modello: \_\_\_\_\_

Numero di identificazione del prodotto: \_\_\_\_\_

Numero di serie del motore: \_\_\_\_\_

Numero di serie della trasmissione: \_\_\_\_\_

Numero di serie del generatore: \_\_\_\_\_

Numeri di serie dell'attrezzatura: \_\_\_\_\_

Informazioni sull'attrezzatura: \_\_\_\_\_

Numero di riferimento cliente: \_\_\_\_\_

Numero di riferimento concessionario: \_\_\_\_\_

## Informazioni sul concessionario

Nome: \_\_\_\_\_ Filiale: \_\_\_\_\_

Indirizzo: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Persona da contattare

Numero telefonico

Orario

Vendite: \_\_\_\_\_

Ricambi: \_\_\_\_\_

Servizio: \_\_\_\_\_

M0086999  
©2022 Caterpillar  
Tutti i diritti riservati

CAT, CATERPILLAR, LET'S DO THE WORK, i rispettivi loghi,  
"Caterpillar Corporate Yellow", i marchi "Power Edge" e Cat  
"Modern Hex" e le identità dei prodotti qui usati sono marchi di  
fabbrica di Caterpillar e non possono essere usati senza  
permesso.

