



Professionally approved products.

Manuale d'istruzioni

Registratore FULL HD

Scatola nera con videocamera

Article no: 8802208



CE FC





Indice

A.	Caratteristiche della registratore Full HD.....	1
B.	Caratteristiche tecniche.....	3
C.	Accessori.....	4
D.	Schema d'installazione della registratore Full HD.....	5
E.	Descrizione del prodotto.....	7
F.	Installazione della scheda di memoria SD.....	8
G.	Descrizione del telecomando.....	9
H.	Descrizione del menu interno.....	10
I.	Registrazione/Arresto della registrazione.....	10
J.	Programma di analisi della guida RS.....	11
K.	Tempo di registrazione stimato su supporto SD*.....	19
L.	Informazioni sui pixel dello schermo.....	20



>> A proposito del presente manuale d'istruzioni

Lo scopo del presente manuale d'istruzioni è fornire delle informazioni sul prodotto scatola nera con videocamera e può essere soggetto a modifiche senza preavviso. Abbiamo fatto tutto quanto possibile per assicurarci che il presente manuale d'istruzioni sia il più possibile completo e preciso. Può tuttavia contenere errori o omissioni di cui non possiamo essere ritenuti responsabili. RS si riserva il diritto di modificare le caratteristiche tecniche senza preavviso.

>> Introduzione

Ti ringraziamo per aver scelto la nostra scatola nera con videocamera per veicoli. Questo prodotto è stato studiato per fare delle registrazioni video e audio in tempo reale mentre sei alla guida del tuo veicolo.

Nel presente manuale troverai le informazioni necessarie per utilizzare al meglio la tua scatola nera con videocamera. Se tuttavia trovassi che mancano una o più informazioni, non esitare a farcelo sapere inviandoci un'e-mail a:



A. Caratteristiche della registratore Full HD

- 1 Scatola nera con videocamera adatta a tutti i veicoli ad uso privato, a taxi, autobus, camion, ecc.
- 2 Facile da installare sul parabrezza del veicolo. Le sue dimensioni ultra compatte non ostacolano affatto la visibilità del guidatore perché la scatola nera è posizionata al di fuori del suo campo di visione, a destra dello specchietto retrovisore interno.
- 3 La registratore permette di registrare video in formato Full HD e di scattare foto con risoluzione 5 milioni di pixel. È dotata di uno schermo integrato da 2,5 pollici per visualizzare direttamente la strada. Infine, è munita di microfono ad alta sensibilità che registra l'audio nell'abitacolo.
- 4 Per il funzionamento della registratore, basta collegare la scatola nera con videocamera alla presa accendisigari usando l'adattatore in dotazione. La registratore registrerà in modo autonomo e salverà in automatico tutti i tragitti percorsi quotidianamente.
- 5 La registratore è dotata di un obiettivo da 3 mm con un angolo di visione di circa 105°, in modo da riuscire a registrare il massimo degli elementi sul percorso.
- 6 La registratore consente di salvare con precisione tutti gli eventi che si sono verificati durante il tragitto. La guida potrà essere analizzata fino all'ultimo secondo del tragitto, quando si spegne il veicolo. Una "batteria pila" infatti consente di mettere in loop il file video e di salvarlo quando il motore viene spento.
- 7 Tutte le informazioni, come quelle dell'accelerometro, i dati video e audio, vengono registrate e possono essere riprodotte grazie all'applicazione RS in dotazione.
- 8 L'accelerometro sempre attivo consente, in caso di un forte urto, di avviare la modalità di registrazione d'emergenza, che salverà tutti i dati, 30 secondi prima e dopo l'impatto, in una cartella protetta per evitare che vadano perduti.
- 9 È disponibile una funzione di marcatura temporale che può essere usata per scrivere sul video la data e l'ora, in modo da poterlo utilizzare come eventuale prova in sede legale.
- 10 Quando la scheda di memoria è piena, la registratore cancella i video più vecchi in modo da poterci registrare sopra il nuovo percorso, perciò le ultime ore di guida saranno sempre disponibili. I dati sono archiviati su scheda di memoria SDHC, una tecnologia che in caso di eventuale impatto, rende del tutto impossibile qualsiasi interruzione della registrazione.



- 11 È possibile fare una ricerca rapida degli eventi grazie ad una directory cronologica dei video e dei percorsi.
- 12 Si possono selezionare diversi tipi di formato di registrazione video ed anche il numero di fotogrammi registrati al secondo (FPS). Il formato di registrazione video è proprio della registratore, al fine di garantire l'integrità dei dati.
- 13 La registratore non monta una batteria al litio perché data la sua collocazione dietro il parabrezza, potrebbe restare esposta a lungo al sole; l'assenza di una batteria integrata permette di evitare il rischio di esplosione dell'apparecchio. La registratore può essere gestita tramite il telecomando infrarossi in dotazione. È possibile collegare l'apparecchio ad una batteria esterna (optional).
- 14 Questo apparecchio non emette radiazioni né provoca disturbi elettromagnetici, per cui non ci sono interferenze con l'auto; nessun dispositivo GPS o wireless può interferire con la registratore.



B. Caratteristiche tecniche

Funzionalità	Descrizione
Chipset	Sistema di compressione dell'immagine Ambarella H.264
Sensore foto	Sensore FULL HD 5 MP (1080p)
Angolo di visione	Obiettivo 3 mm, circa 105°
Visualizzazione	LCD 2,5" - Formato 4:3
Tensione	Avvio a 5V±5%; Consumo di corrente: 650mA (5V/1A)
Temperatura di funzionamento	-10°C ~ +60°C (all'interno del veicolo)
Periferica di archiviazione	Per avere dei buoni risultati, utilizzare schede di memoria SD Classe 10 o superiore - Velocità di lettura/scrittura: 15Mb/s raccomandata. Capacità massima 32 Gb.
Risoluzione di registrazione	1920x1080 (Full HD 1080p/30fps)
	Velocità massima di registrazione dell'immagine: 30fps (NTSC/PAL)
Contenuto registrato	Data, ora, immagine, audio e accelerometro.
Formato di registrazione	Formato proprietario per la riproduzione con il programma RS.
Microfono	Microfono integrato, alta sensibilità
Regolazione dell'ora	Regolazione manuale tramite telecomando o con il programma RS in dotazione.
Accelerometro	Accelerometro con assi 3D
Informazioni Importanti	<p>a) L'apparecchio registratore deve essere installato nella zona in cui il tergicristallo e lo specchietto retrovisore non possono disturbare la lente della videocamera.</p> <p>L'apparecchio propone i sistemi NTSC e PAL.</p> <p>(b) Dopo la formattazione della scheda di memoria SD, l'utente deve configurare i dati del fuso orario sul suo programma per poter visualizzare l'ora esatta sul file video registrato dalla registratore.</p> <p>(c) La scheda di memoria SD deve essere formattata al primo utilizzo per poter essere usata correttamente.</p>



C. Accessori

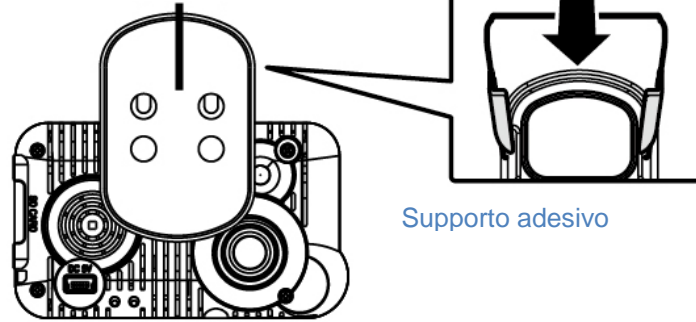
■ Inclusi

1. Cavo di alimentazione accendisigari 5V
2. Telecomando
3. CD-ROM d'installazione
4. Supporto adesivo 3M
5. Guida di avvio rapido

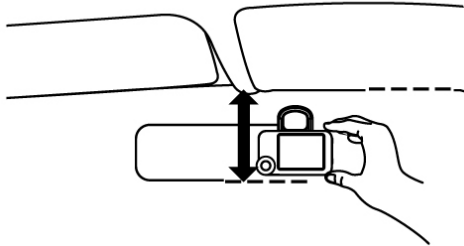
D. Schema d'installazione della registratore Full HD

1. Installazione del sistema sul parabrezza

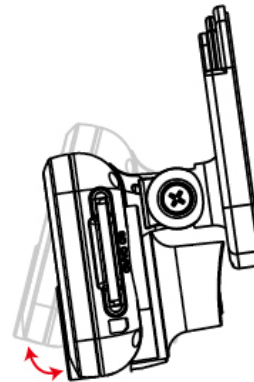
Posizione del supporto adesivo



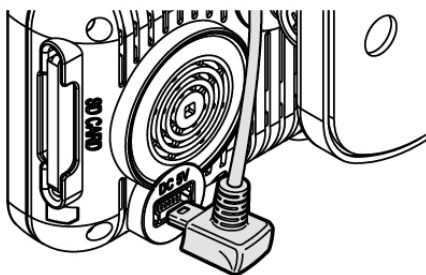
2. Posizione di installazione ideale



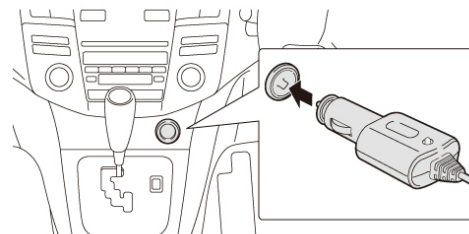
3. Regolazione dell'angolo



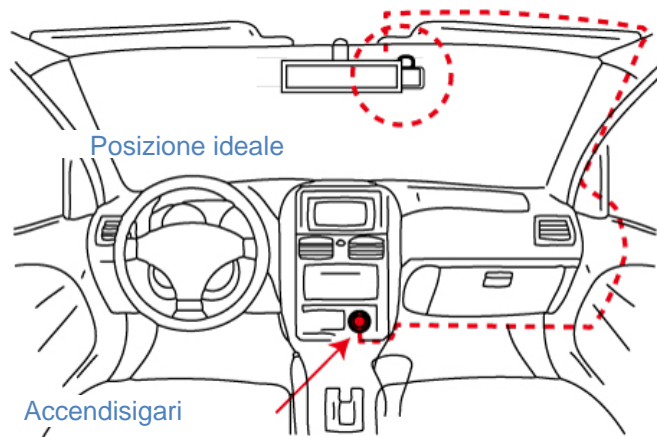
4. Collegamento dell'alimentazione



5. Connessione accendisigari



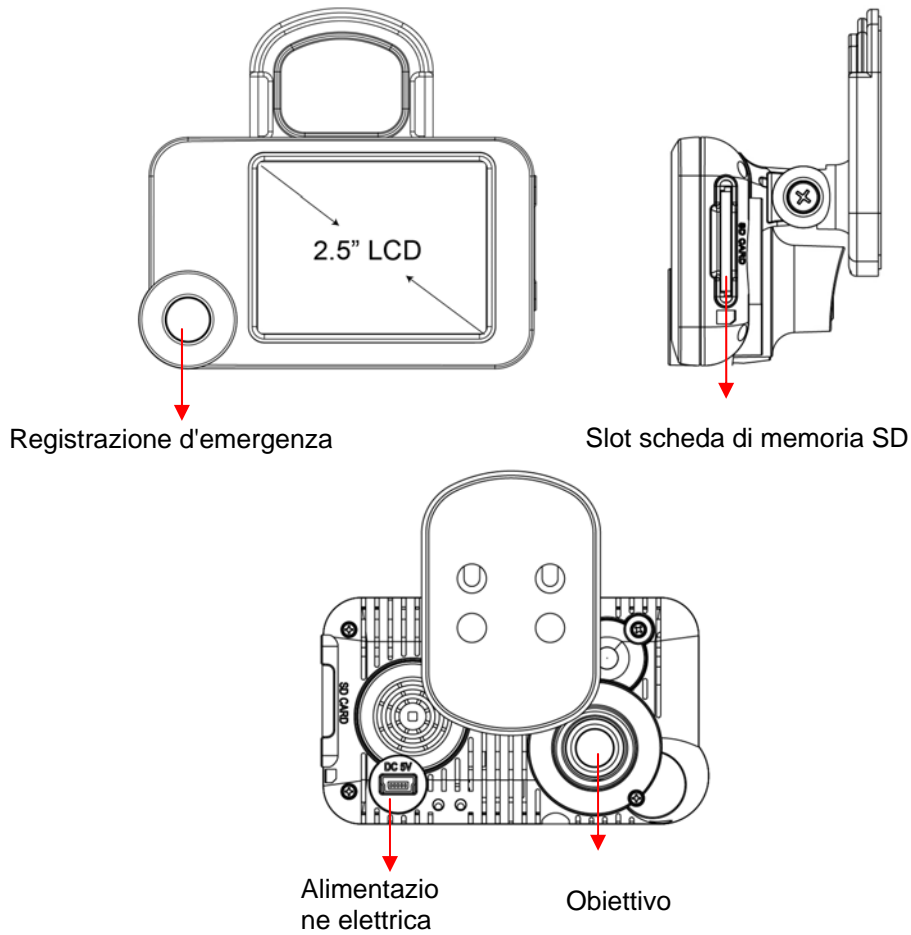
6. Installazione della scatola nera con videocamera nel veicolo



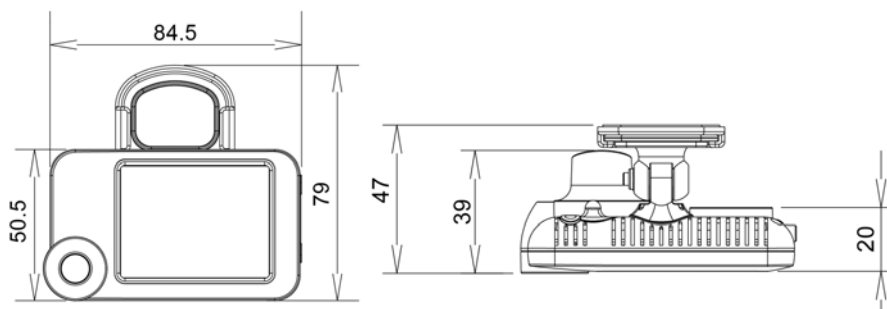
Informazioni

- (1). L'apparecchio deve essere installato su una zona pulita del parabrezza.
- (2). La scheda di memoria SD deve essere formattata prima dell'uso.
- (3). Regolazione dell'ora dal menu dell'apparecchio.
- (4). Selezione NTSC o PAL dal menu dell'apparecchio.
- (5). Il miglior angolo di visione si ottiene posizionando l'apparecchio a destra dello specchietto retrovisore interno, in modo da non ostacolare la visibilità del conducente.
- (6). Per avere un angolo di visione accettabile, anche quando piove, è necessario che l'obiettivo della scatola nera con videocamera si trovi nella zona pulita dal tergicristallo.
- (7). L'obiettivo della scatola nera con videocamera deve essere pulito regolarmente. Evitare di toccare l'obiettivo con le dita. Lo strato di grasso presente sulle dita infatti può alterare la qualità dei video o delle immagini.

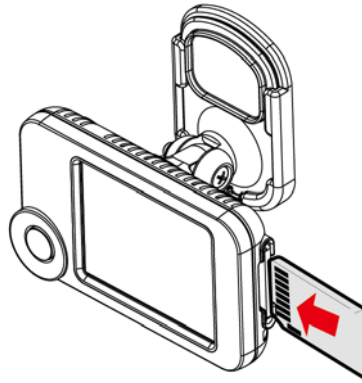
E. Descrizione del prodotto



Unità: mm



F. Installazione della scheda di memoria SD



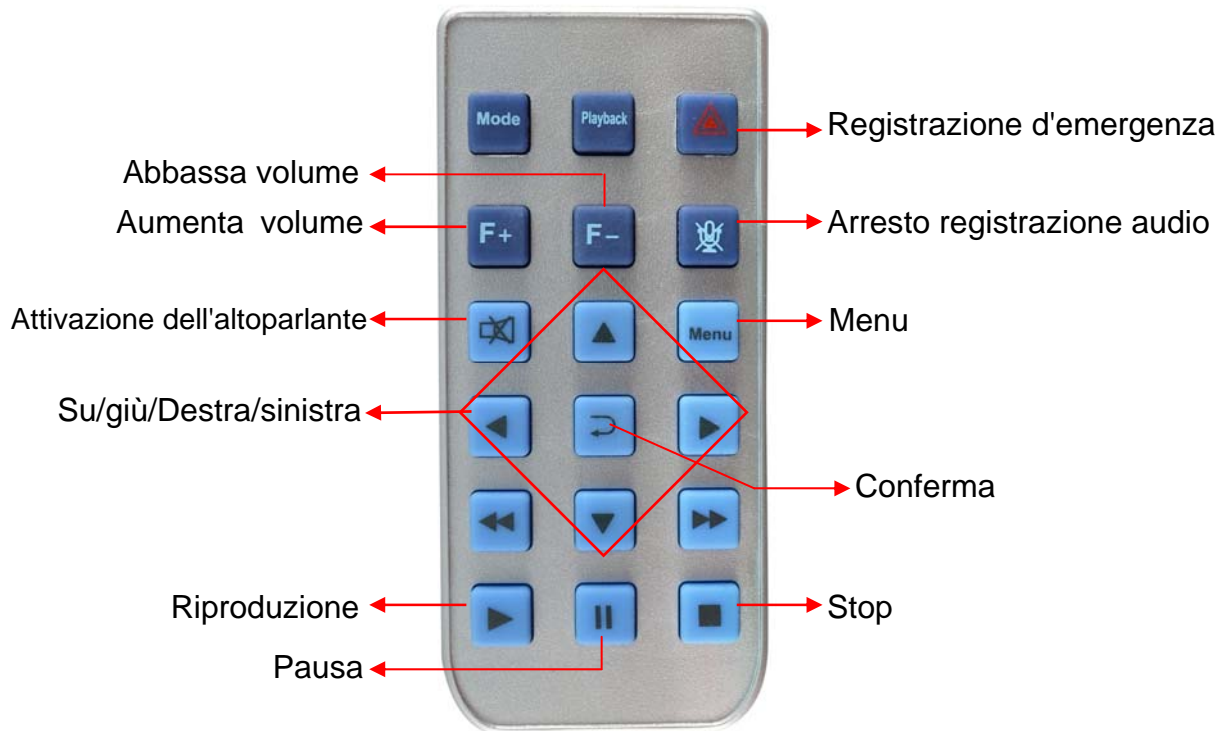
- (1). Nota: vedi capitolo specifico dedicato alla formattazione della scheda di memoria SD.



Attenzione

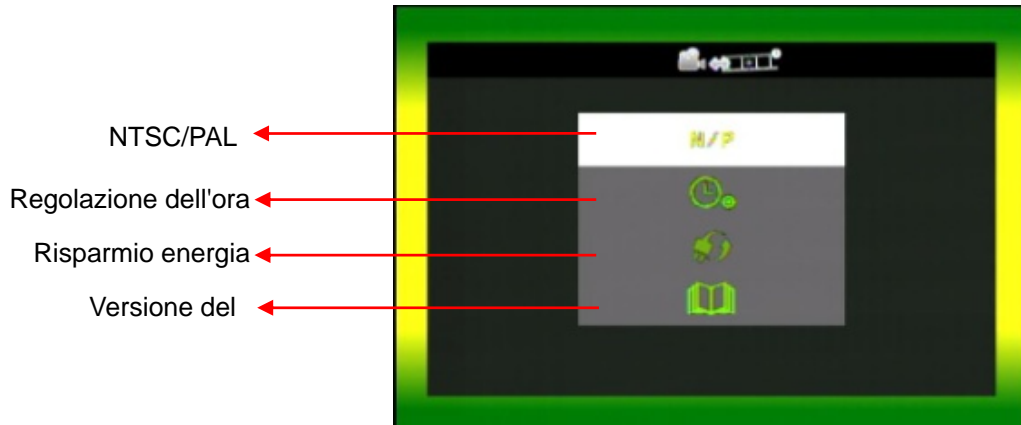
- (1). Si raccomanda l'utilizzo delle schede di memoria SD di tipo "SanDisk" o "Transcend" di Classe 10 o superiore.
- (2). Quando viene inserita, la scheda di memoria viene automaticamente cancellata e formattata dal sistema se prima non è stata eseguita la sua formattazione con il programma RS.
- (3). Si sconsiglia vivamente l'uso di MicroSD e di adattatori SD.
- (4). Si consiglia vivamente di utilizzare il nostro programma di analisi della guida per il controllo delle registrazioni video.





G. Descrizione del telecomando



H. Descrizione del menu interno

Premere  per accedere al menu del sistema.



1. Tipo di segnale: cliccare su  per selezionare NTSC/Pal.
2. Regolazione dell'ora: cliccare su  per regolare l'orologio.
3. Risparmio energia: cliccare su  per impostare il tempo per lo spegnimento dello schermo.
4. Versione del firmware: cliccare su  per visualizzare la versione attuale.

I. Registrazione/Arresto della registrazione

1. Accensione/registrazione

La scatola nera con videocamera avvia automaticamente la registrazione 30 secondi dopo l'accensione del veicolo.

2. Spegnimento/arresto della registrazione

Quando il motore del veicolo viene spento, la registrazione si ferma; a questo punto, è possibile togliere la scheda di memoria SD dall'apparecchio per visualizzare le registrazioni sul computer.

3. Indicatori di registrazione

Il LED rosso lampeggia quando la scatola nera con videocamera sta registrando.









In modalità registrazione d'emergenza, il LED lampeggia veloce.

J. Programma di analisi della guida RS


★Questo programma richiede che sul computer sia installato DirectX 9.0 o superiore.

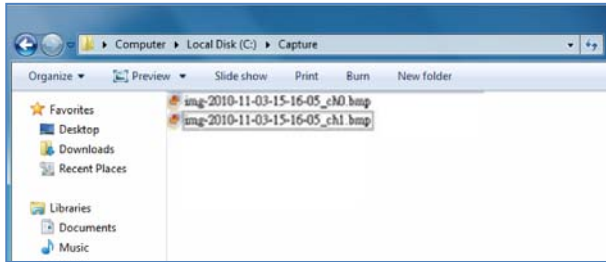


(2). Descrizione dei comandi di riproduzione

	Sequenza registrata precedente
	Immagine precedente
	Indietro
	Pausa
	Stop
	Riproduzione
	Immagine seguente
	Sequenza registrata seguente

(3). Cattura di schermate: salvare un'immagine istantanea della registrazione

È possibile catturare un'immagine durante la riproduzione delle registrazioni. Cliccare su  per catturare un'immagine. La finestra qui sotto visualizza l'anteprima della cattura dell'immagine. Il file verrà salvato nella cartella Snapshot in formato *.bmp.



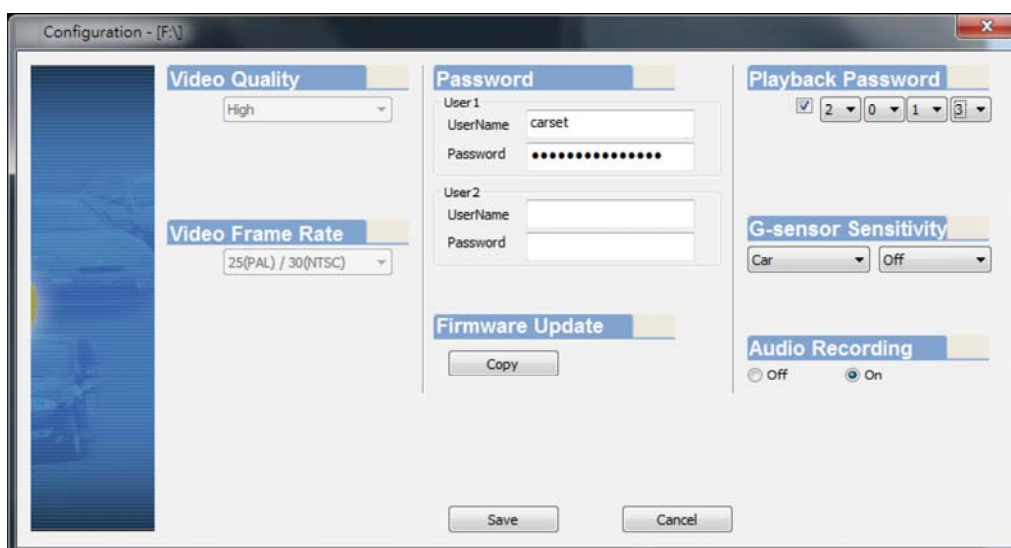
(File di cattura di immagini)



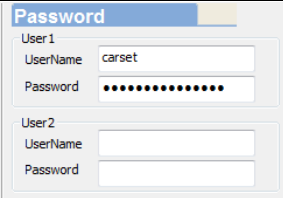
(Esempio di cattura di immagini)

(4). Configurazione

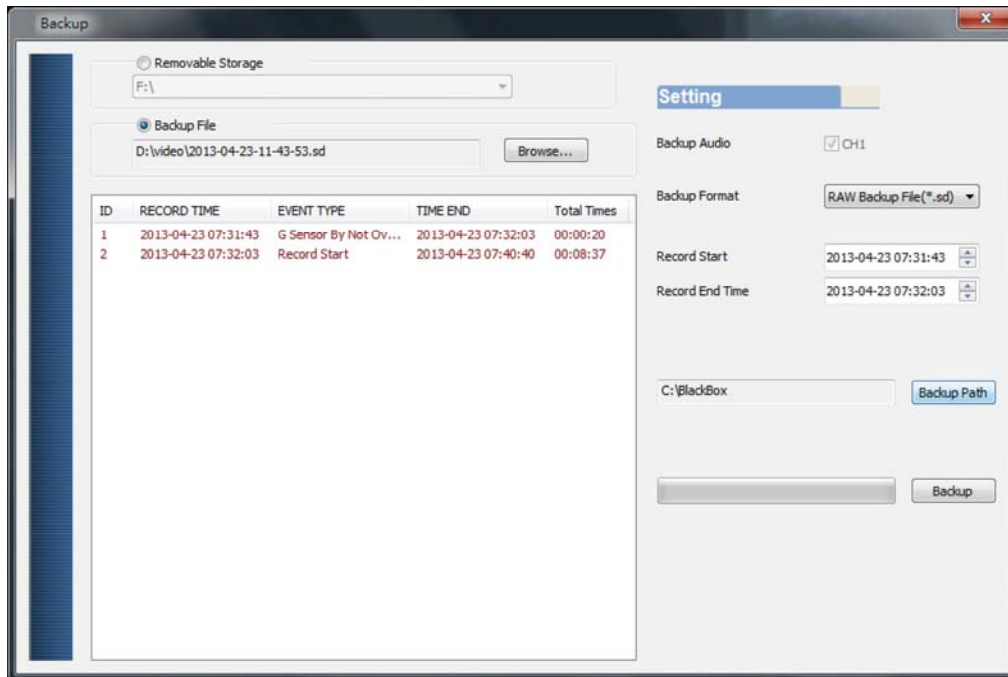
Prima del primo utilizzo della scatola nera con videocamera, inserire la scheda di memoria SD nel lettore di schede o direttamente nel computer per formattarla. È possibile anche configurare le opzioni video e di visualizzazione. Dopo la configurazione, inserire la scheda di memoria SD nella scatola nera con videocamera per iniziare la registrazione.



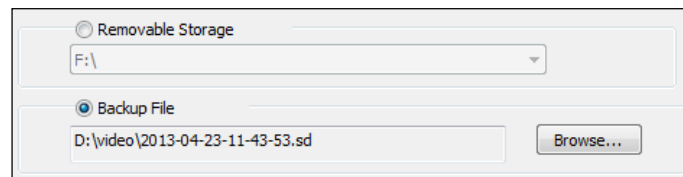


1	Qualità video		Di default: alta
2	Configurazione FPS		25(PAL)/30(NTSC)
3	Password		È possibile impostare una password per accedere alle registrazioni (max 15 caratteri): 123456789123456 ★Nota: Attenzione, viene fatta distinzione tra lettere maiuscole e minuscole.
5	Sensibilità dell' accelerometro		L'accelerometro può rilevare e registrare automaticamente i 30 secondi prima di un urto e i 30 secondi dopo un urto. È possibile regolare la sensibilità tra inattiva, molto bassa, bassa, normale, alta, molto alta.
6	Registrazione audio		Attivare/disattivare la registrazione audio.

(5).  Salvataggio dei file



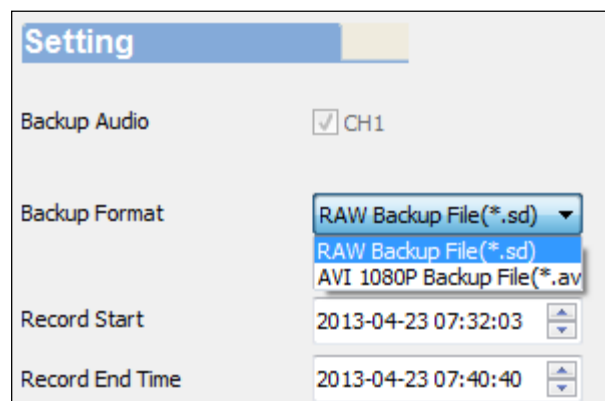
Fase 1. Selezionare la sorgente da salvare.



Fase 2. Scegliere l'elemento video da salvare.

ID	RECORD TIME	EVENT TYPE	TIME END	Total Times
1	2013-04-23 07:31:43	G Sensor By Not Ov...	2013-04-23 07:32:03	00:00:20
2	2013-04-23 07:32:03	Record Start	2013-04-23 07:40:40	00:08:37

Fase 3. Scegliere il formato di registrazione e la sequenza desiderata.






Formato file

(1) Formato originale RS

 2013-06-06-09-49-33.sd SD File 104 MB	Formato *.sd
---	--------------

(2) Formato di registrazione (*.avi)

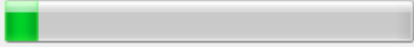
 2013-06-06-09-50-56-CHN01 00:00:30 55.2 MB	Formato *.AVI
--	---------------

★Nota: Se il salvataggio viene fatto nel formato originale RS, si possono conservare i dati dell'accelerometro. In formato .AVI, viene conservato soltanto il video.

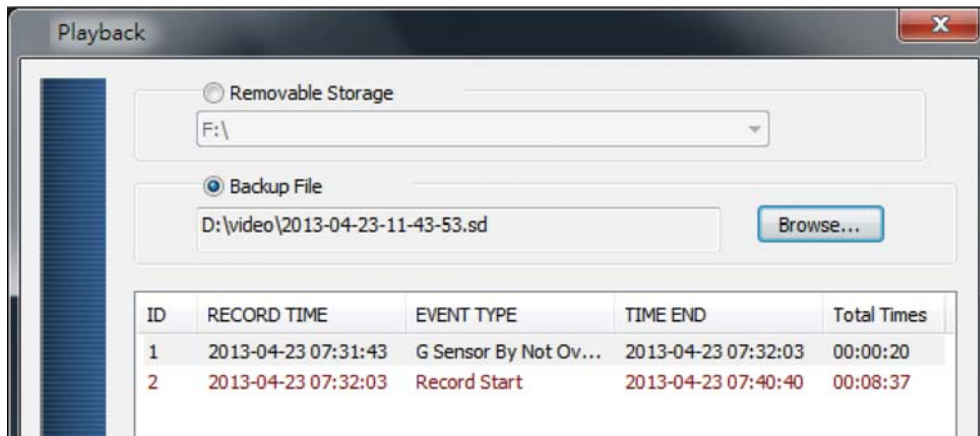
Fase 4. Scegliere la directory di salvataggio: di default è C:\BlackBox.

C:\BlackBox	Backup Path
-------------	-------------

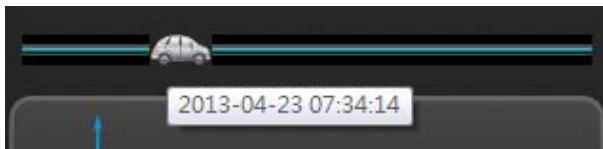
Fase 5. Avviare il salvataggio.

	Backup
---	--------

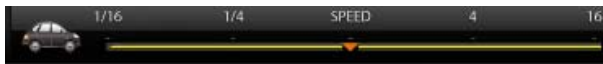
- (6). Riproduzione: selezione delle registrazioni



- (7). Barra di avanzamento: è possibile spostare il simbolo dell'auto per accedere più rapidamente alla registrazione desiderata.



- (8). Velocità di riproduzione: 2X, 4X, 8X, 16X e indietro: 1/2X, 1/4X, 1/8X, 1/16X



- (9). Controllo del volume: Cliccare su "+" per regolare il volume.



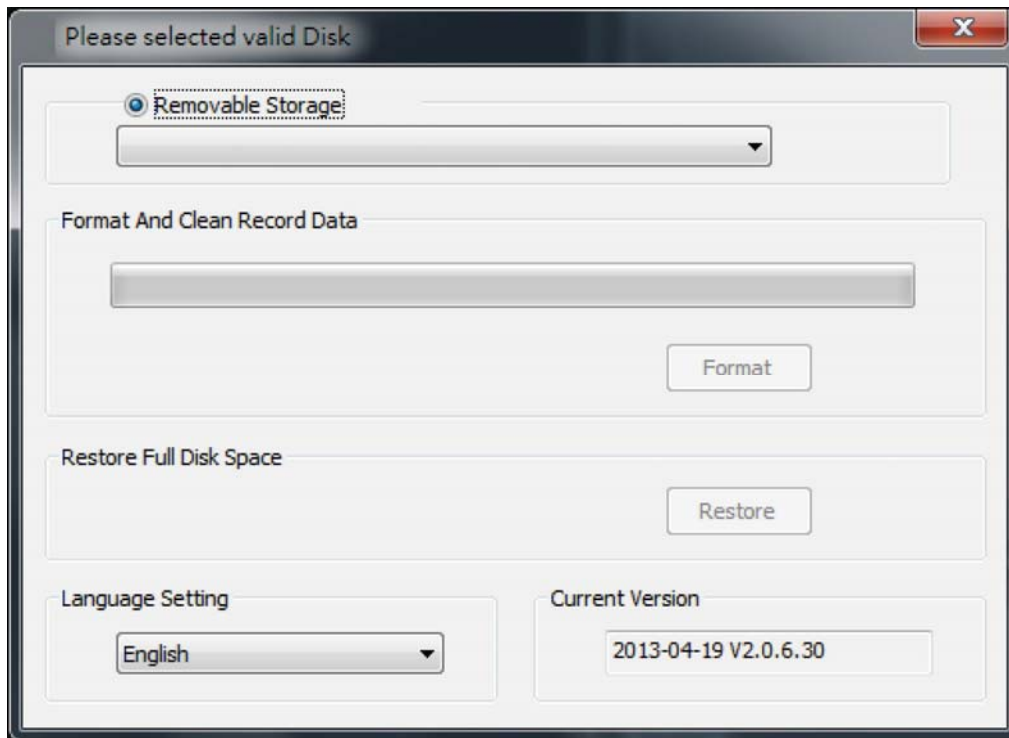
- (10). G-SENSOR

L'accelerometro rileva automaticamente il minimo urto contro il veicolo e registra in automatico i 30 secondi di video prima dell'urto e i 30 secondi dopo l'urto in una partizione protetta della scheda di memoria, incancellabile.



- (1) **X**: Asse sinistra/destra
 (2) **Y**: Asse su/giù
 (3) **Z**: Asse avanti/indietro

- (11).  Strumento di formattazione della scheda di memoria SD/Gestione della lingua dell'interfaccia



Attenzione

- (1). Formattazione/ripristina dati di fabbrica cancellerà automaticamente tutti i dati presenti sul supporto di memoria. Ricordarsi di salvare i dati prima della formattazione.
- (2). Prima di utilizzare la funzione formattazione o ripristino della scheda di memoria SD, controllare di avere sbloccato la scheda di memoria.
- (3). Se la scheda di memoria è correttamente sbloccata ma si hanno comunque delle difficoltà a formattarla, potrebbe essere un problema di diritti di amministratore (Windows XP/Vista/7). Fare attenzione a lanciare il programma come amministratore.

- a. Formattazione della scheda di memoria SD

Quando si inserisce una scheda di memoria SD nella registratore, si consiglia di formattare la scheda di memoria SD prima di avviare il prodotto.

- b. Ripristino della scheda di memoria SD

Dopo aver salvato i percorsi sul computer e/o se si vuole utilizzare la scheda di memoria SD per altri scopi, si deve ripristinarla al suo stato originale (ripristino dati di fabbrica). In questo modo potrà essere utilizzata da qualsiasi



periferica informatica.

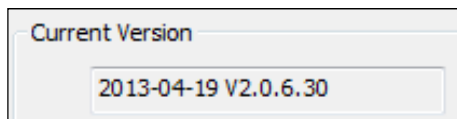
c. Selezione della lingua

Scegliere nell'elenco la lingua desiderata e poi confermare.

* Nota: La modifica della lingua sarà effettiva soltanto dopo il riavvio del programma.



d. **Versione attuale**





K. Tempo di registrazione stimato su supporto SD*

La seguente tabella è fornita solo a titolo informativo.

Capacità	8 Gb	16 Gb	32 Gb
Qualità video			
Alta (Full HD)	120 min	240 min	480 min

Osservazioni generali: Per ogni registrazione, viene salvato un file video ogni 1-3 minuti circa.

L'apparecchio salva la registrazione sulla scheda di memoria. Quando la scheda di memoria è piena, il file più vecchio viene sostituito da quello più recente.

*La durata dipende dal tipo di supporto utilizzato e dalla configurazione della scatola nera con videocamera e del suo programma (formato di registrazione, risoluzione della registrazione, ecc.)

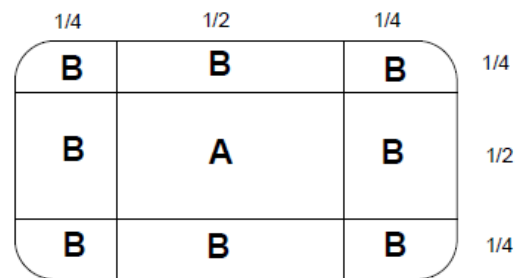
L. Informazioni sui pixel dello schermo

D: Cosa significa se ci sono dei pixel chiari/scuri sullo schermo?

- R:
- Su sfondo scuro, dei pixel luminosi e chiari indicano che lo schermo è difettoso, illuminato in modo anomalo.
 - Su sfondo chiaro, dei pixel scuri indicano uno schermo difettoso in cui l'illuminazione non è più attiva.

D: Visualizzazione di pixel chiari e scuri sullo schermo?

- (a) Non si deve vedere nessun pixel chiaro in questa zona.
- (b) Il numero massimo accettabile di pixel chiari e scuri nella zona B è di 2 in ciascuna zona.
- (c) Il totale massimo di pixel di colore scuro e luminoso, nelle due zone, è pari o inferiore a 3.



Schema delle zone