

**RoyalTek**

**BT GPS Speed Camera Warning Device**

**Avvisatore di postazioni per il rilevamento di velocità  
con funzione datalogger e GPS Bluetooth**

**RCD-1100**

**Manuale Utente**

Version 1.0

# Indice

1. Presentazione prodotto .....	3
1.1 Descrizione .....	3
1.2 Contenuto della confezione .....	3
1.3 Installazione RCD-1100 sul vostro veicolo .....	4
1.4 Consigli per l'utilizzo .....	4
1.5 Funzione ricevitore GPS BT .....	4
2. Caratteristiche .....	6
2.1 Caratteristiche tecniche .....	6
2.2 Caratteristiche Hardware .....	7
2.3 Indicatori luminosi e avvisi acustici .....	7
3. Installazione e utilizzo del software .....	8
3.1 Iniziare ad utilizzare "Speed Camera Detector Utility" .....	8
3.2 Procedura di gestione PDI .....	11
3.3 SCDB (speed camera database) e impostazioni per l'importazione dei PDI .....	15
3.4 Scarico dati e di configurazione del Datalogger .....	18
3.5 Impostazioni acquisizione e verifica Log Status .....	19
3.6 Impostazioni SCDB .....	21
3.7 Informazioni sulla versione software .....	21

# 1. Presentazione prodotto

## 1.1 Descrizione



L'apparecchio è equipaggiato con un processore digitale SiRF Star III di ultima generazione, concepito per una veloce e accurata ricezione dei segnali GPS. E' stato realizzato per permettere una guida sicura rispetto ai limiti di sicurezza sulle nostre strade, avvisando preventivamente la presenza di sistemi di controllo di velocità, spesso posti in punti pericolosi e indicando inoltre zone di traffico pericolose. RDC-1100 ti permetterà di guidare in assoluta sicurezza; dopo aver caricato il database, il dispositivo con antenna GPS integrata avviserà con un allarme acustico e visivo la loro prossimità. L' RDC-1100 può anche essere utilizzato come ricevitore BT GPS.

### **Avvertenze**

RCD-1100 è dotato di un database precaricato e non è un dispositivo auto-aggiornante. Pertanto, data la continua modifica delle reti stradali, non è garantito che il database sia il più aggiornato al momento dell'acquisto, né che lo rimanga successivamente allo stesso.

Per implementare quindi un adeguato funzionamento del prodotto, comunque sempre nei limiti di quelle che sono le informazioni fornite dalle forze dell'ordine e/o dalle segnalazioni dei privati, si raccomanda di eseguire un aggiornamento del database una volta effettuato l'acquisto del prodotto e di eseguire periodici aggiornamenti successivi.

Tutte le informazioni per la preparazione del database aggiornato saranno disponibili sul sito [www.mysmartphone.it](http://www.mysmartphone.it)

## 1.2 Contenuto della confezione

Prima di utilizzare *RCD-110*, assicurarsi che la confezione include gli accessori della seguente lista. Si prega di contattare immediatamente il rivenditore in caso di eventuali mancanze o danni di tali accessori.

1. Apparecchio RCD-1100
2. Cavo USB
3. Caricatore d'auto
4. Antenna esterna (opzionale)
5. Manuale d'uso, SW utility – opzionale su sito internet
6. Supporto antiscivolo

## **1.3 Installazione RCD-1100 sul vostro veicolo**



- Mettere il Supporto anti scivolo sul cruscotto dell'autovettura, il più vicino possibile al parabrezza in una posizione perfettamente visibile dal conducente
- Posizionare la RCD-1100 sulla Supporto anti scivolo, appositamente studiata per bloccare il dispositivo
- Collegare il cavo USB all'adattatore per accendisigari e alla porta USB (A). Inserire l'adattatore nella presa accendisigari. L'RCD-1100 si attiva appena l'autovettura viene messa in moto: i led verdi e rossi lampeggeranno alternativamente emettendo un beep, segnalando così il corretto funzionamento del dispositivo.

## **1.4 Consigli per l'utilizzo**

1. Usare il supporto per cruscotto, fissarla al supporto il più vicino possibile al parabrezza in una posizione ottimale rispetto alla vista del conducente e inserire il rilevatore sul supporto
2. Le autovetture con pellicole termiche o parabrezza schermati diminuiranno il grado di ricezione del GPS
3. Per risultati migliori e ottimali, assicurarsi che l'apparecchio non sia in movimento o in spazi aperti.
4. Collegarlo al PC o Notebook per utilizzarlo col programma di gestione Royaltek SCDB Utilità che permette di aggiornare il database Speed camera (consultare la sezione installazione del software) e i PDI salvati dall'utente. (PDI: punti di interesse)
5. Royaltek non si assume la responsabilità di danni o lesioni derivanti da uno scorretto utilizzo del prodotto.  
O dal non rispetto del codice stradale

## **1.5 Funzione ricevitore GPS BT**

Per ottenere il contemporaneo utilizzo del ricevitore RCD-1100 con altri dispositivi, sono necessari alcuni semplici passaggi. (Seguire la procedura di accoppiamento del dispositivo bluetooth al Pda o Smartphone che si intende utilizzare)

Per entrare in menu di accoppiamento è sufficiente accendere l'RCD-1100 ed eseguire una ricerca dispositivi bluetooth col PDA o Smartphone





Effettuata la connessione Bluetooth fra RCD-1100 e PDA o Smartphone , consultare il manuale del proprio software di navigazione.

RCD-1100 funziona con tutti i software compatibili col protocollo NMEA.

## 2.Caratteristiche

### 2.1 Caratteristiche tecniche

<b>GPS</b>	
<b>GPS Chipset</b>	- Sirf star III
<b>Frequenza</b>	- L1, 1,575.42 MHz
<b>Canali</b>	- 20 paralleli
<b>C/A Code</b>	- 1,023 MHz
<b>Chipset TTFF (in condizioni di cielo aperto)</b>	- Riacquisizione segnale: meno di 1s - Avvio rapido: meno di 1s - Avvio a caldo: meno di 35s - avvio a freddo: meno di 35s
<b>Precisione</b>	- Posizione : entro 10 m per 90% - Velocity: 0.1m/s
<b>Dati dinamici</b>	
<b>Altezza</b>	- 18,000 metri max
<b>Velocità</b>	- 514 metri/secondo max
<b>Antenna Interna</b>	
<b>Tipo</b>	- Antenna piatta integrata
<b>Collegamento per Antenna Esterna</b>	
<b>Tipo di connettore</b>	-MMCX
<b>Memoria per database</b>	
<b>Flash</b>	- 64Mb Serial Flash
<b>Interfaccia (Connettore di collegamento)</b>	-USB 1.1 Mini USB (5pin)per alimentatore auto e trasferimento dati
<b>Button</b>	-PDI Setting x1 -Speed Limit Setting x1
<b>ControlloVolume</b>	-VR Type
<b>LED</b>	-3X Tre-Colori : GPS, Limite di velocità , PDI -1X for Bluetooth
<b>Bluetooth</b>	
<b>Frequenza Bluetooth</b>	2.402~2.4385 GHz
<b>Certificazione Bluetooth</b>	Bluetooth 2.0 (Class 2)
<b>Alimentazione</b>	-Alimentatore da auto 5V 500 mAh
<b>Temperatura</b>	-operativa : -20°C ~ + 60 °C -stoccaggio : -20°C ~ + 60 °C
<b>Dimensioni</b>	- 65mm X 65mmX18.5mm
<b>peso</b>	≤ 45g
<b>Tensione di alim</b>	- 5V 500mAh
<b>Dati di Localizzazione</b>	
<b>Log dati</b>	UTC Time, Longitudine, Latitudine, Altitudine, Velocità (configurabili attraverso programma)
<b>Intervallo di acquisizione</b>	1secs ~ 60secs, impostabili via software (Default 15secs)
<b>Numero di acquisizioni</b>	Oltre 500.000 punti Tempo di acquisizione: oltre 180 giorni (con intervallo di 15 sec e 12 ore al giorno)
<b>PDI</b>	Max 4096

## 2.2 Caratteristiche Hardware



### **(1) Pulsante di registrazione PDI:**

premere per almeno 2 secondi per registrare la posizione corrente .

Un “beep” corto e un lampeggio del led confermerà che la posizione è stata registrata

**Nota: è possibile esportare i PDI registrati attraverso il software .**

**Note: Pulsante di registrazione PDI è abilitato quando il GPS è localizzato e lo Speed Camera database è stato caricato in memoria**

### **(2) Pulsante di impostazione del limite di velocità:**

Premere per 4 secondi il pulsante di impostazione del limite di velocità . l'impostazione avvenuta sarà confermata da un “beep” e da un lampeggio del led. Superando il limite di velocità impostato, il dispositivo emetterà un avviso acustico fino a quando non si scenderà al di sotto al limite. Per modificare il limite di velocità, premere il pulsante per un secondo. Per cancellare l'impostazione del limite di velocità premere il pulsante per 4 secondi.

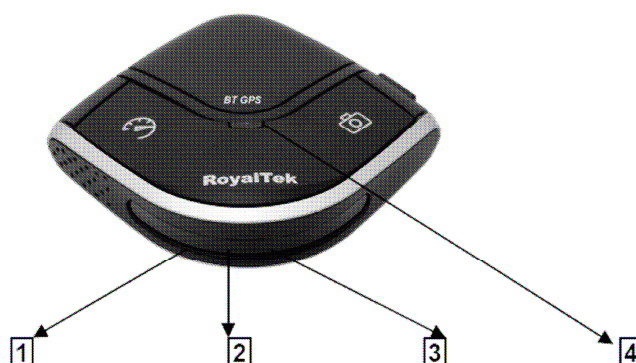
**Nota: il limite di velocità impostato viene cancellato ogni volta anche si spegne il dispositivo.**

### **(3) Controllo Volume:**

Ruotare la ghiera avanti e indietro per regolare il volume .

## 2.3 Indicatori luminosi e avvisi acustici

Vista frontale



	Evento		Indicazioni luminose (LED )		Avviso acustico
1	Inizializzazione sistema		Verde+Rosso (No 1+No 2+No3), alternati		1 beep
2	Ricerca segnale GPS		Verde (No 1), Lampeggiante		
3	GPS localizzato		Verde (No 1), Luce fissa		2 beeps a GPS localizzato
4	Memoria piena/cancella memoria		Rosso (No.2) Luce fissa /Lampeggiante		X
5	Preavviso avvicinamento postazione speed camera (zona critica a meno di 1500 metri-)	Limite di velocità non superato	Rosso (No 2+No3)	Luce fissa	3 beeps
		Limite di velocità superato		1 lampeggio al secondo, continuo	Beeps continuo
6	Preavviso avvicinamento postazione speed camera (zona critica a meno di *500 metri-)	Limite di velocità non superato	Rosso (No 1+No 2+No3)	Luce fissa	3 beeps
		Limite di velocità superato		1 lampeggio al secondo, continuo	3 Beeps al secondo continuo
7	Preavviso avvicinamento postazione speed camera – PDI inserito manualmente (zona critica a meno di 1500 metri-)	Limite di velocità non superato	Amber (No 2+No3)	Luce fissa	3 beeps
		Limite di velocità superato		1 lampeggio al secondo, continuo	Beeps continuo
8	Preavviso avvicinamento postazione speed camera – PDI inserito manualmente (zona critica a meno di 5500 metri-)	Limite di velocità non superato	Amber (No 1+No 2+No3)	Luce fissa	3 beeps
		Limite di velocità superato		1 lampeggio al secondo, continuo	Beeps continuo
9	Funzione PDI personalizzati attiva		Verde (No 1+No 2+No3), Flashing once		1 beep
10	Memoria PDI personalizzati Piena		Amber (No.2), Luce fissa		X
11	Funzione Limite di velocità abilitata		Rosso (No.3), Luce fissa		1 beep
12	Funzione Limite di velocità disabilitata		X		3 beeps
13	SÜberamento limite di velocità (Senza speed camera o PDI personalizzato)		Amber (No.3), Lampeggiante		Beeps continuo
14	Bluetooth connesso		Blu (No.4), Luce fissa		
15	Bluetooth ricerca		Blu (No.4), Lampeggiante		

\*Dipende dalla precisione delle indicazioni del Database caricato.

## 3.Installazione e utilizzo del software

### 3.1 Iniziare ad utilizzare “Speed Camera Detector Utility”

Collegare l’RCD1100 al computer attraverso il cavo mini USB

Verificare la COM port del PC su cui si collega l’RCD-1100 first. Click “Start” → “Pannello di Controllo” → “Sistema” → “Hardware” . Espandere la sezione “Ports (COM & LPT)” e verificare se presente “Prolific USB-to-Serial Comm Port” e il numero di porta COM a cui è collegato l’RCD-1100.

Avviare il software di gestione dell’RCD 1100 ed entrare nella sezione “connection”

Selezionare la porta seriale “comm. Port” e premere connetti.(fig 1)

**Note:** (1) Il sistema scaricherà automaticamente tutti i PDI dal dispositivo

Attendere che “Get All Datalogger Head” sia completato. (fig.3)



- (2) Se si intende caricare un nuovo SCDB assicurarsi prima di scaricare dal dispositivo il “datalog” di navigazione già effettuato poiché tale operazione cancella tutti i dati nell’RCD1100.

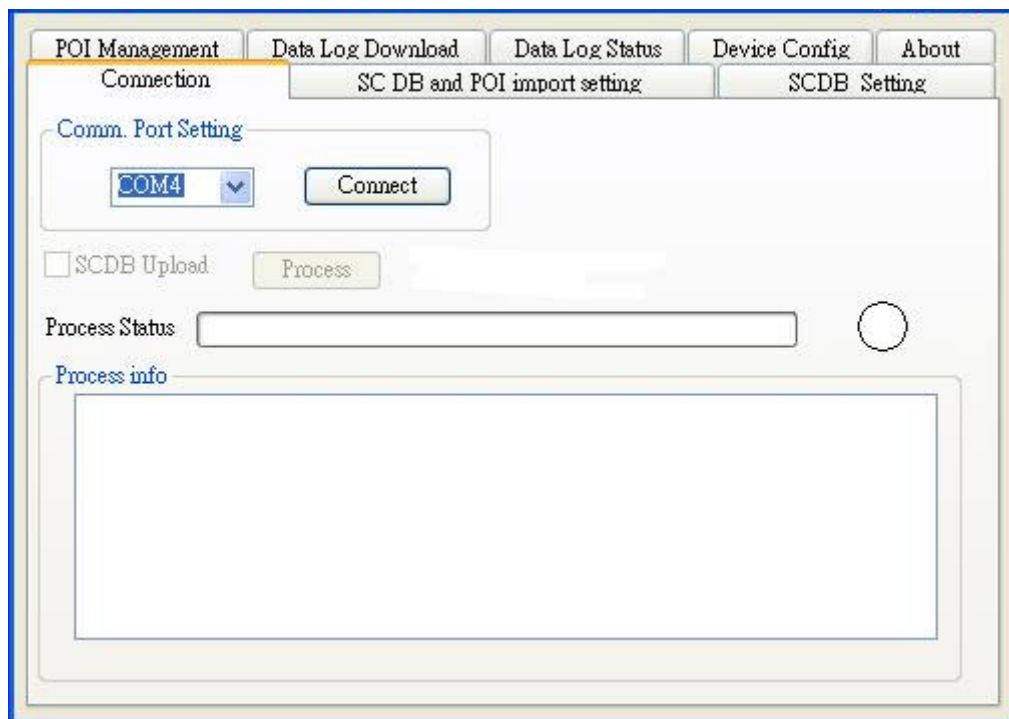


Fig.1

Premendo il pulsante connetti tutte le funzioni vengono disabilitate poiché il dispositivo entra in “operation mode” (Fig.2 e 3 )

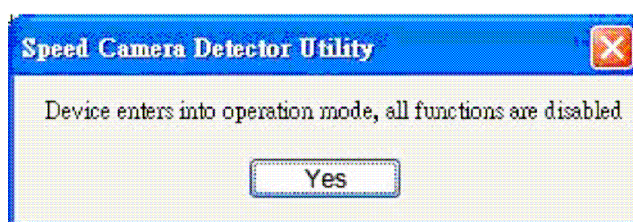


Fig.2

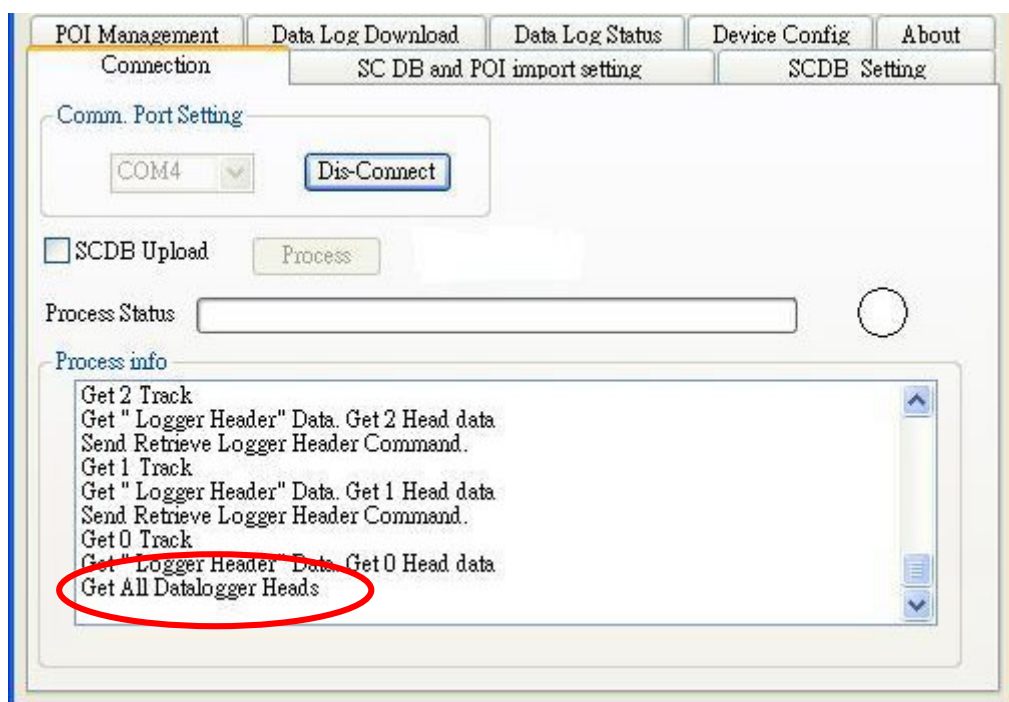


Fig.3

**Il sistema scarica automaticamente tutti i PDI dal dispositivo**

**Tutti i PDI verranno cancellati dal dispositivo al termine del processo di caricamento di un nuovo database (Fig. 4 )**

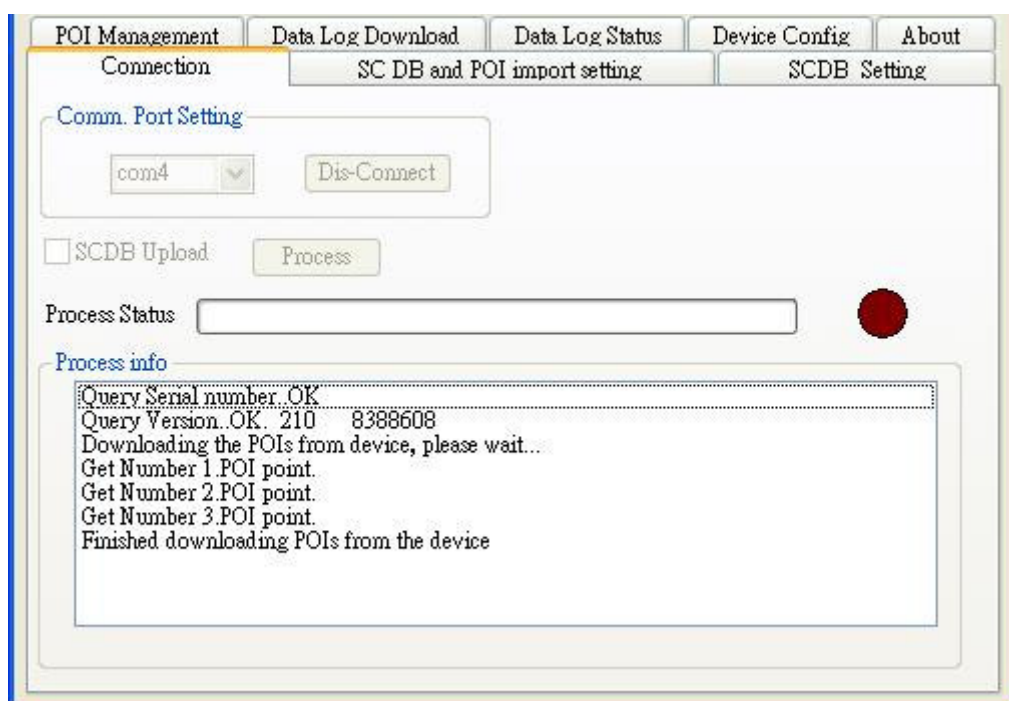


Fig. 4

Al termine dell'operazione di download il Database è vuoto (fig.5)



Fig. 5

### **3.2 Procedura di gestione PDI**

Il processo di gestione dei pdi crea automaticamente la cartella in cui vengono salvati i pdi scaricati dal dispositivo .

**Nota:** i PDI vengono salvati sul pc col nome PDI.csv nella cartella/PDI/.

E' possibile caricare salvare o cancellare i PDI attraverso il software di gestione

#### **Funzioni**

◆ **Load PDI:** E' possibile inserire PDI cliccando sul "Load PDIs".

Cliccando su Carica PDI è possibile avere 5 messaggi di stato .

\***Duplicated with No. X:** informa che il PDI è già inserito quando ne esiste uno analogo entro il raggio di 1km.

\***Out of SCDB range:** il PDI inserito non è nel range di copertura del database SCDB.

\***OK:** PDI Valido

\***Speed is out of range:** il limite di velocità impostato per questo PDI è oltre il range Massimo (300km/h)"

\***Surpass 255 characters:** la lunghezza dei caratteri supera la lunghezza massima .

◆ **Delete PDI:** E' possibile cancellare uno dei PDI inseriti cliccando sul pulsante "Delete PDI". Se si cancella un PDI, verrà visualizzato un messaggio di conferma (Fig. 8).

◆ **Save PDI:** E' possibile salvare PDI inseriti cliccando sul pulsante SAVE PDI e integrare lo stesso con il database speed camera SCDB. (Fig. 11 ) La funzione "Integra PDI con SCDB " sarà abilitata ).

Entrare nell'area "**PDI management**" ( Fig. 6)

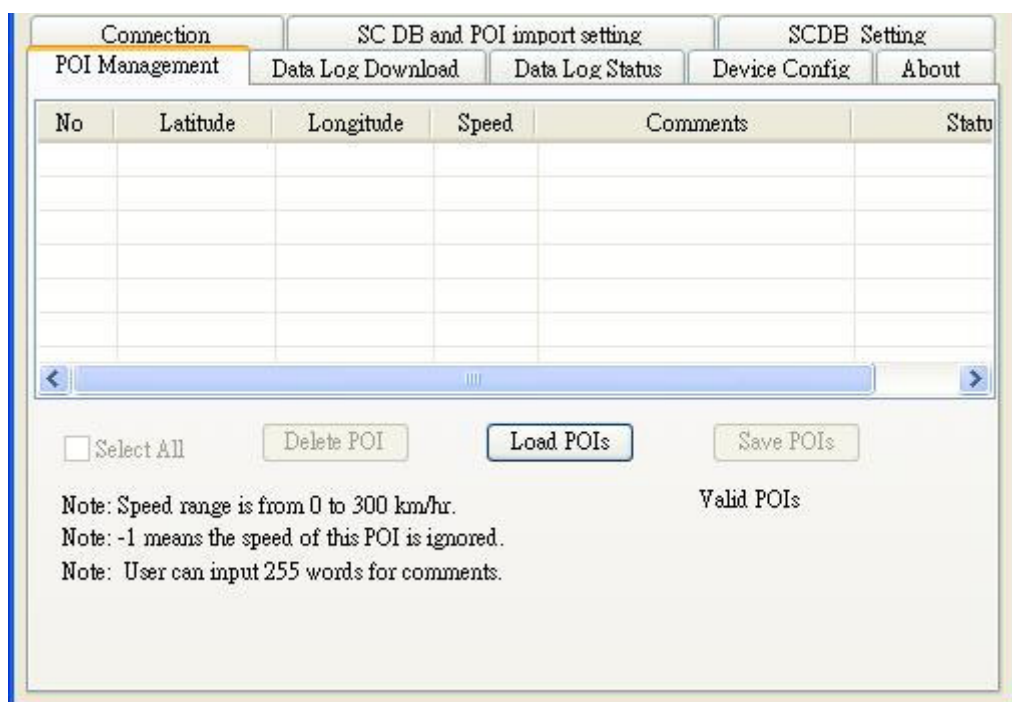


Fig. 6

La Fig. 7 mostra il caricamento dei PDI effettuato

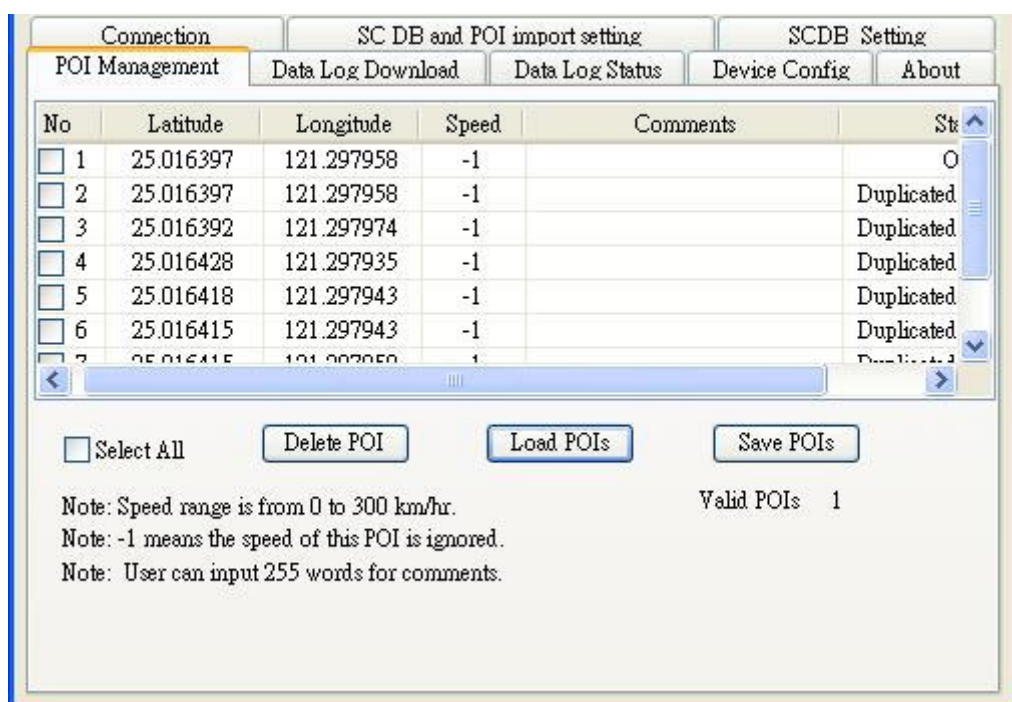


Fig. 7

La Fig. 8 mostra il processo di cancellazione dei PDI.

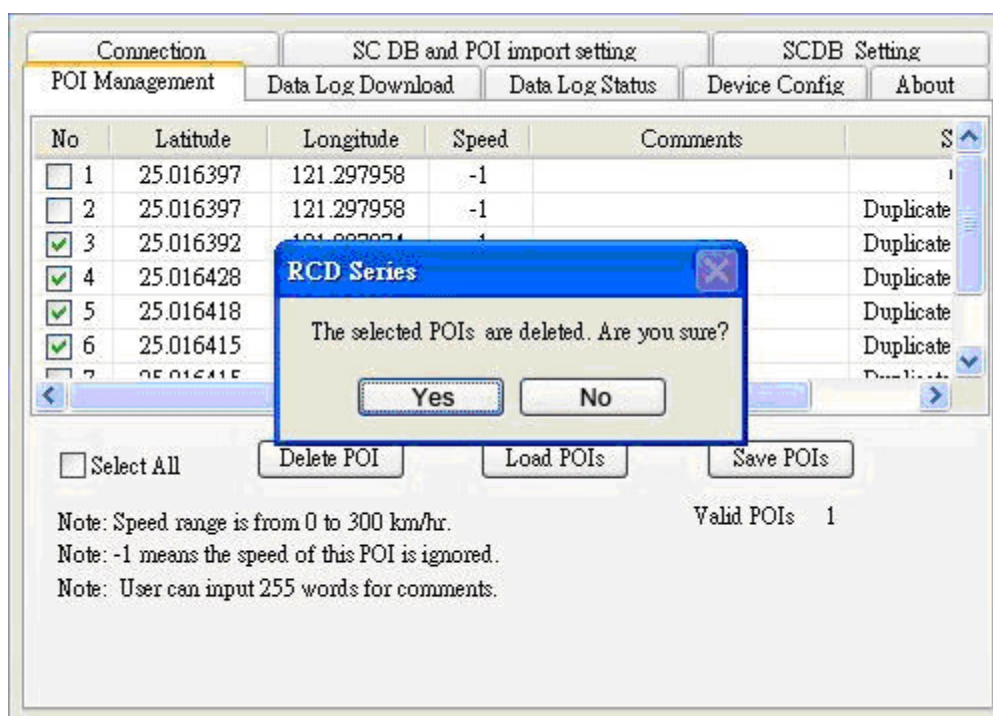


Fig. 8

### 3.2.1 Gestione PDI e visualizzazione sulla mappa

Per visualizzare i PDI sulla mappa è necessaria una connessione internet

Puntare con il mouse il PDI desiderato e cliccare con il pulsante destro “Go to Google Map” come mostra Fig. 9

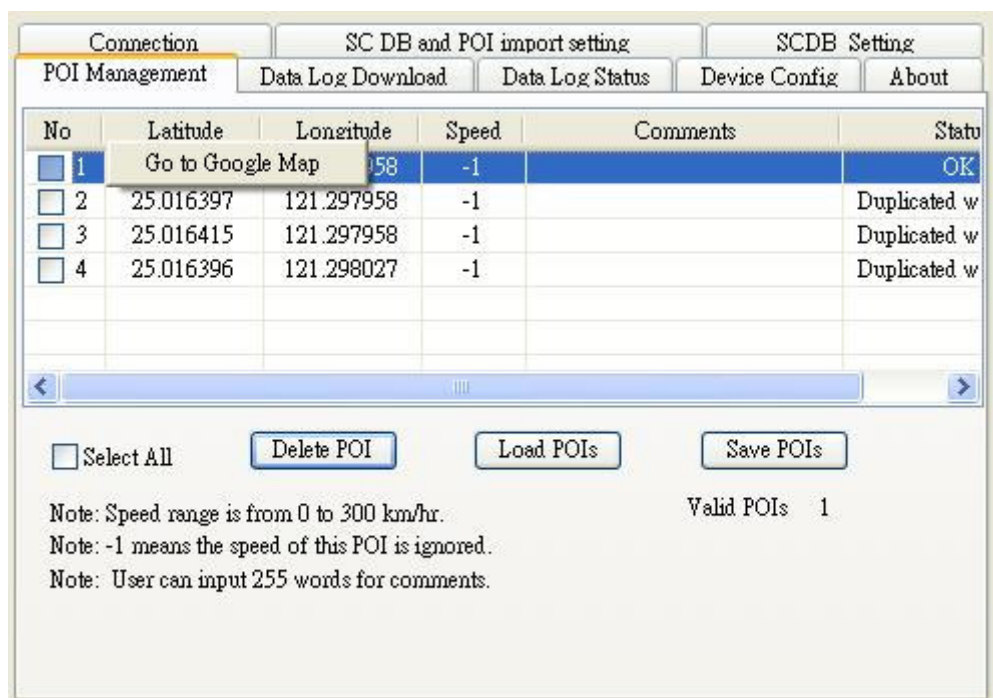


Fig. 9



### 3.2.2 Modifica dati di un PDI

E' possibile modificare latitudine longitudine velocità e commenti .

#### 1) Modifica della latitudine e longitudine :

Cliccando su “Go to Google Map” è possibile modificare latitudine e longitudine

direttamente nella finestra di “Google Map” trascinando il puntatore che indica il poi nella posizione desiderata . al termine confermare la modifica premendo sul OK .

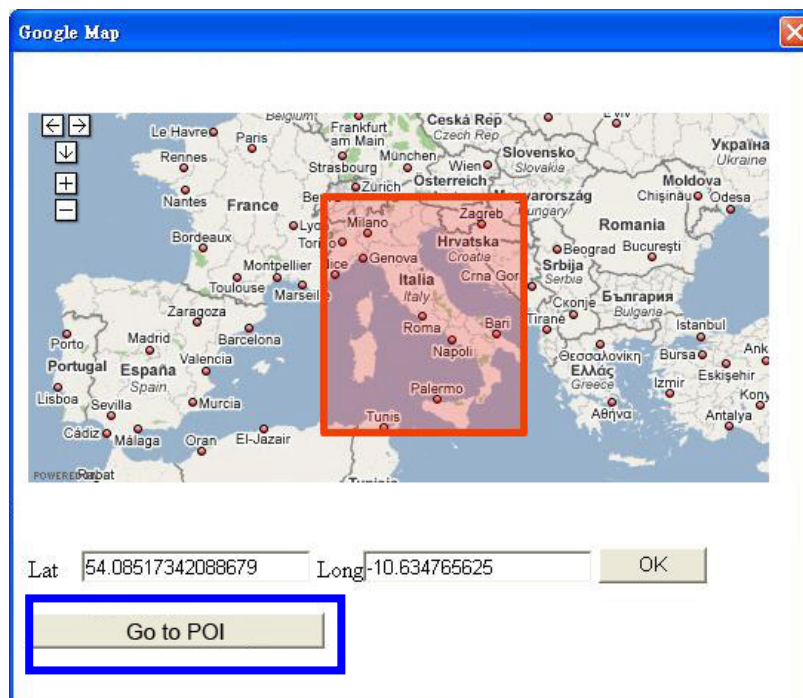


#### ◆ Copertura SCDB:

Mostra la copertura (region o Paese) del database SCDB su Google Map

#### ◆ Vai al PDI :

Cliccando sul pulsante “Vai al PDI” la finestra si posizionerà sulla posizione del PDI inserito. .



#### 2) Modifica dei commenti e della velocità massima :

Cliccando su “comments” o “speed” è possibile aggiungere la descrizione (max 255 caratteri) e la velocità massima (max 300 Km/h) Fig. 10

Al termine della modifica cliccare su “Save PDIs”

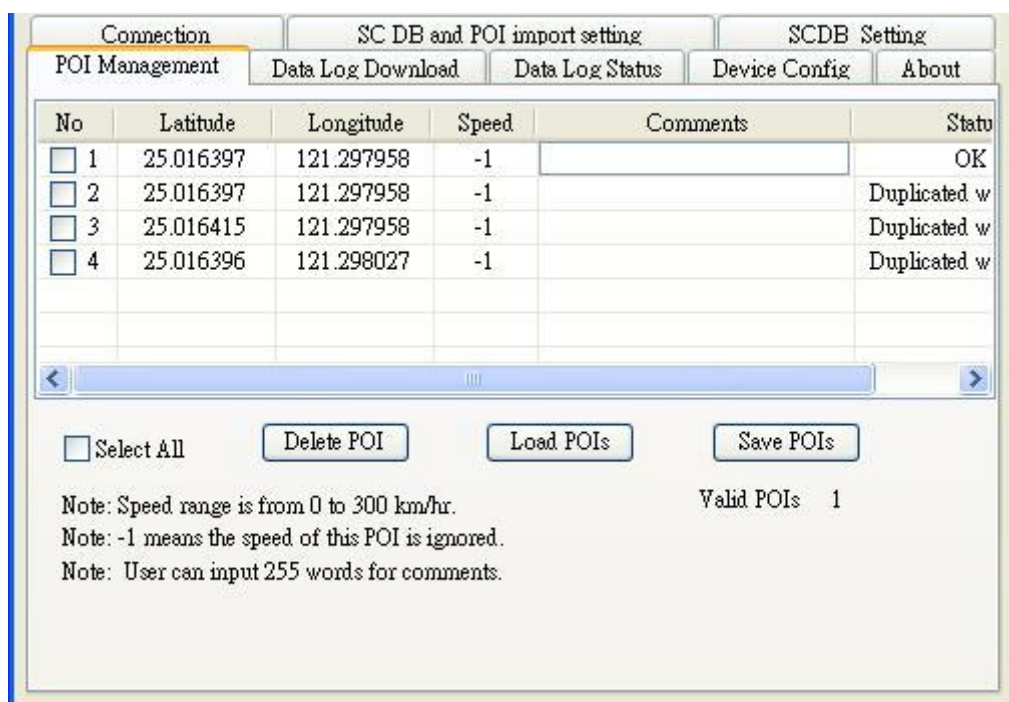


Fig. 10

### **3.3 SCDB (speed camera database) e impostazioni per l'importazione dei PDI**

#### **◆SCDB Setting :**

E' possibile caricare un database SCDB da un file locale salvato sul proprio computer (Fig 11)

Per il formato del database da caricare , fare riferimento al seguente esempio :

File name: SCDB.csv

**Latitude, Longitude, direction, vmax, Type**

46.55886,2.2,35.40,2

#### **◆PDI Setting :**

**Note: La funzione verrà abilitata dopo aver eseguito il salvataggio "Save PDI".**

E' possibile integrare i PDI inseriti con il database SCDB. (Fig 11)

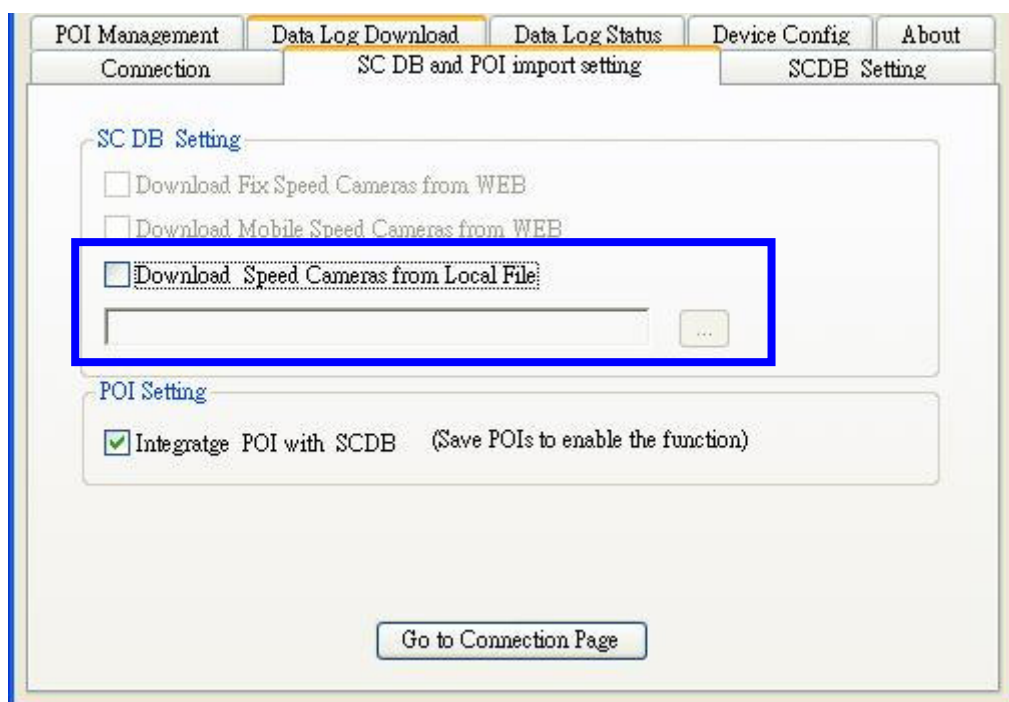


Fig. 11

### **3.3.1 Opzioni SCDB**

L'utente può caricare il database come segue :

- 1) solo SCDB
- 2) SCDB + PDI

#### **3.3.1.1 Carica database SCDB da file locale**

Per caricare il database SCDB da file locale, cliccare su " Download Speed Cameras from Local file." E selezionare il percorso in cui è stato salvato il file SCDB.csv. (Fig. 12)

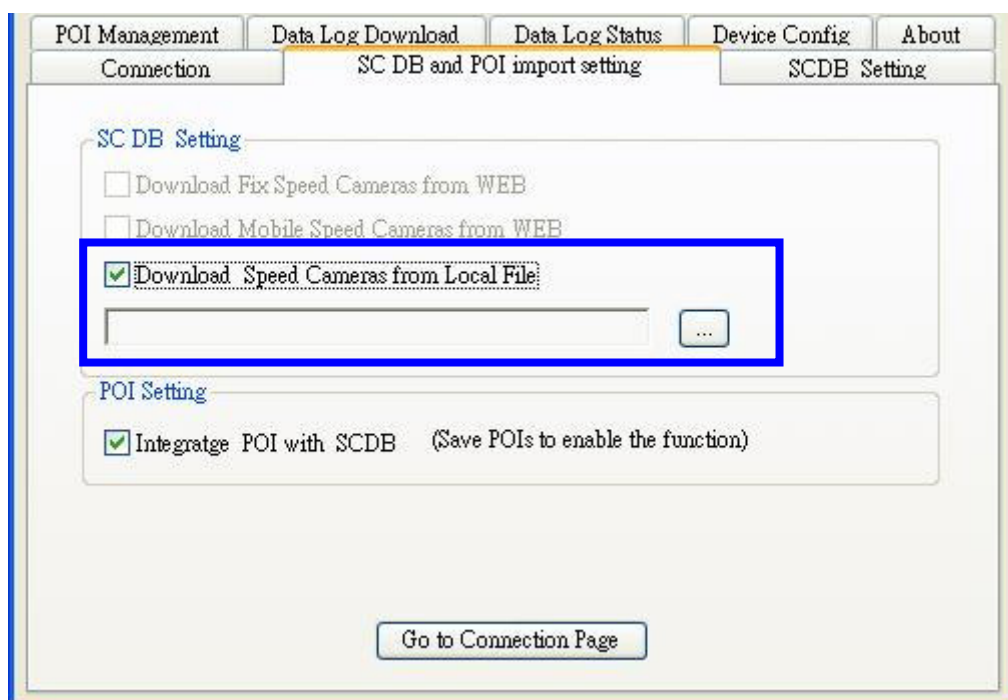




Figure12

Cliccare su “Go to Connection Page” .

Il programma mostrerà I seguenti messaggi , confermare con YES (fig14)

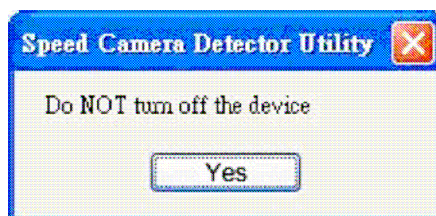


Figure13

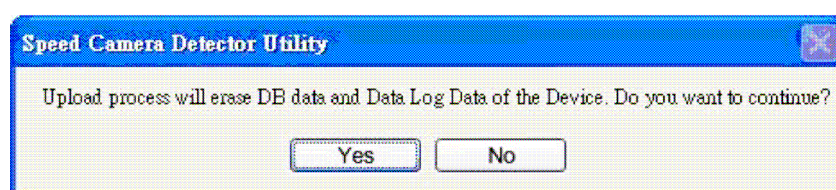


Figure14

La Fig. 15 mostra lo stato di caricamento in corso .

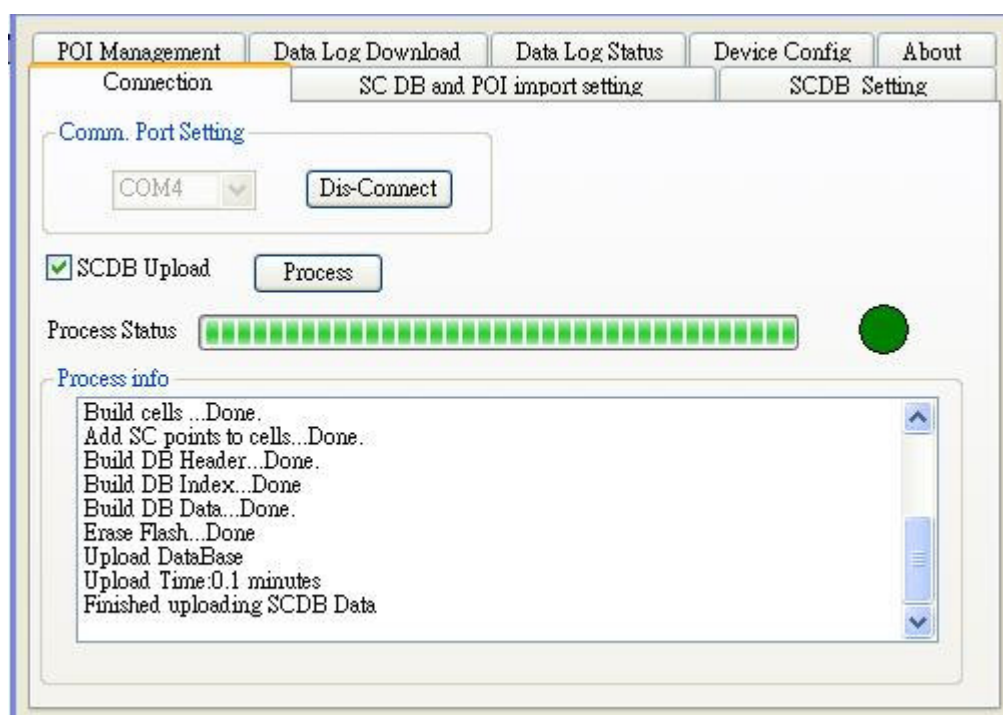


Figure15

Al termine del processo è necessario resettare il dispositivo e effettuare nuovamente la connessione premendo .**re-connect**".

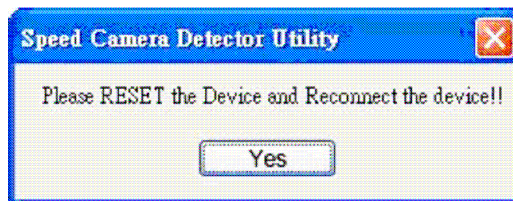


Figure16

### **3.3.2 Impostazione caricamento PDI**

Entrare nel menù **“SCDB and PDI import setting”**, selezionare l’opzione desiderata **“SCDB setting”** per scegliere PDI ed SCDB e premere **“Go to connection Page”**, il programma passerà direttamente al menù connection **“Connection”** integrando il database SCDB automaticamente .

**Nota: (1) Saved PDI:** Quando l’utente preme il pulsante di registrazione il dispositivo salva un PDI Punto di interesse , Questi punti vengono visualizzati nel menù **“PDI Management”**

**(2) se si desidera utilizzare l’RCD-1100 con un altro PC, copiare i dati PDI scaricati sul pc d’origine (nella sotto cartella /PDI/ PDI.csv) nel nuovo PC.**

### **3.4 Scarico dati e di configurazione del Datalogger**

Il software permette di scaricare I dati della funzione datalogger .

Selezionare **“Device Config.”** Dalla barra dei menù .

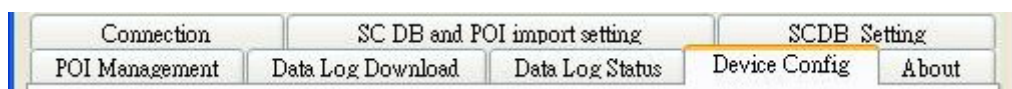


Fig. 17

Selezionare la cartella per il salvataggio dei dati NMEA.

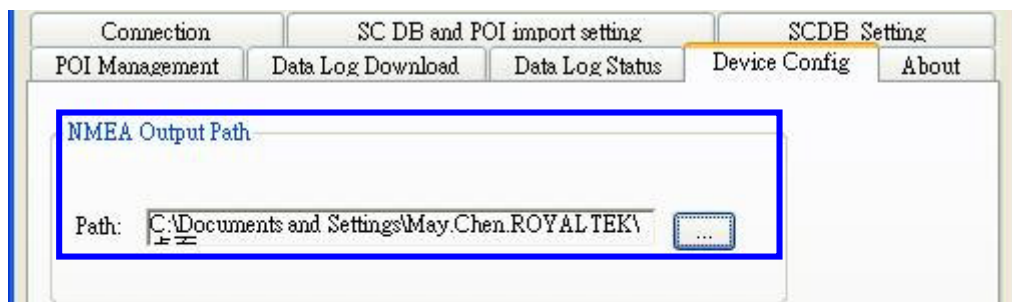


Fig. 18

Entrare nel menù **"Data Log Download"** , e selezionare i dati che si desidera salvare , in seguito cliccare sulla freccia per iniziare il salvataggio (fig 19)

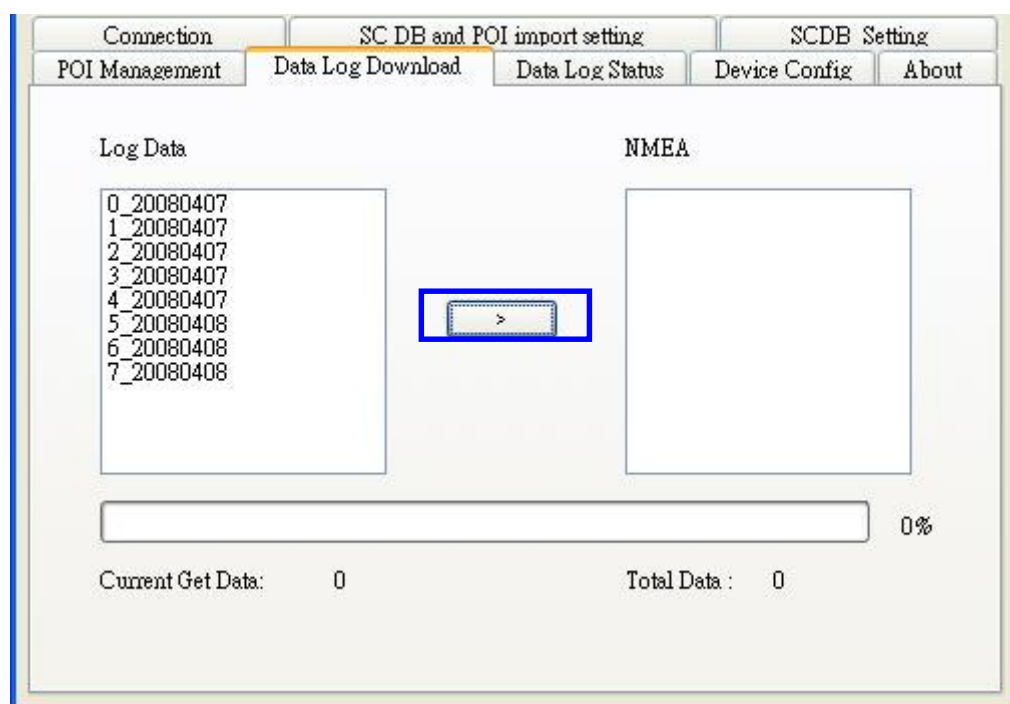


Fig. 19

### **3.5 Impostazioni acquisizione e verifica Log Status**

**L'utente può variare le impostazioni di default dell' RCD-1100**

Selezionare **"Data Log Status"** dalla barra menù

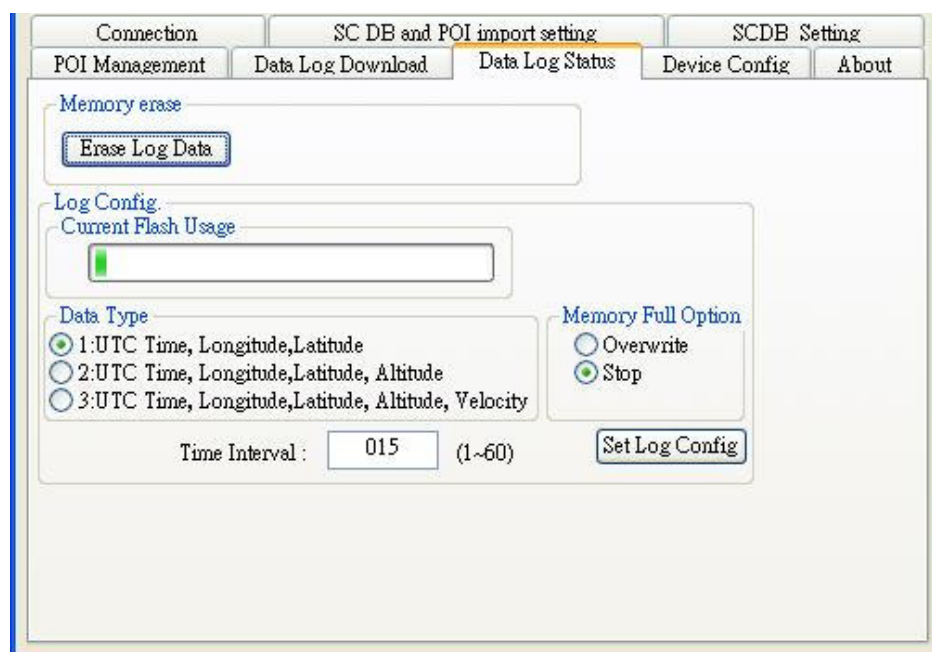


Fig. 20

◆ **Time Interval (modificabile)**

Definisce l'intervallo fra una acquisizione e l'altra

Impostazione di default - 15sec

Modificabile da 1sec a 60secs

◆ **Data Type (modificabile)**

E' possibile scegliere fra 3 opzioni RCD-1100.

1: UTC Tempo, Longitudine, Latitudine

2: UTC Tempo, Longitudine, Latitudine, Altitudine,

3: UTC Tempo, Longitudine, Latitudine, Altitudine, Velocità

◆ **Opzione Memoria Piena (Modificabile)**

L'impostazione di default è "overwrite"(sovrascrivi)

Quando la memoria è piena vengono sovrascritti I dati più vecchi.

La seconda opzione è "Stop".

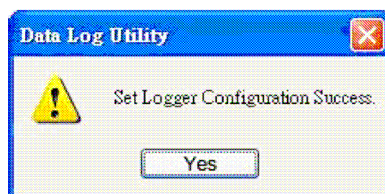
In tal caso a memoria piena la funzione Logger si ferma finché non viene scaricata la memoria

◆ **Current Flash Usage (Stato memoria flash)**

Visualizza la quantità di memoria utilizzata . quando la memoria è piena il led sul dispositivo si accenderà.

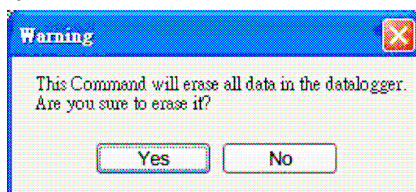
◆ **Set Log Config (salva impostazioni).**

Premere "Set Log Config." Per salvare le impostazioni modificate sul dispositivo



◆ **Memory Erase (cancella memoria)**

Premere Erase log Data per cancellare tutto il contenuto della memoria del Logger



### **3.6 Impostazioni SCDB**

Cliccare “SCDB Setting” sulla barra dei menù (fig.21)

E' possibile modificare la distanza critica Critical Range value e la distanza di avviso Notification range del dispositivo. Selezionare SET pe salvare le impostazioni

**Note: il valore “Notification range” deve essere superiore di 200m al valore “Critical range”.**

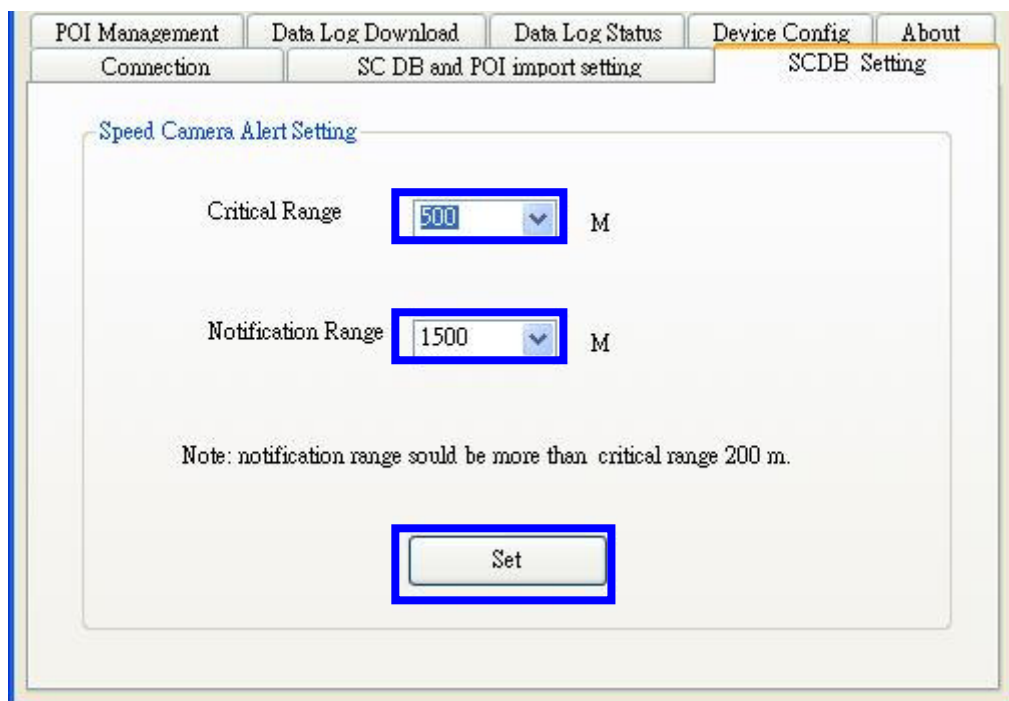
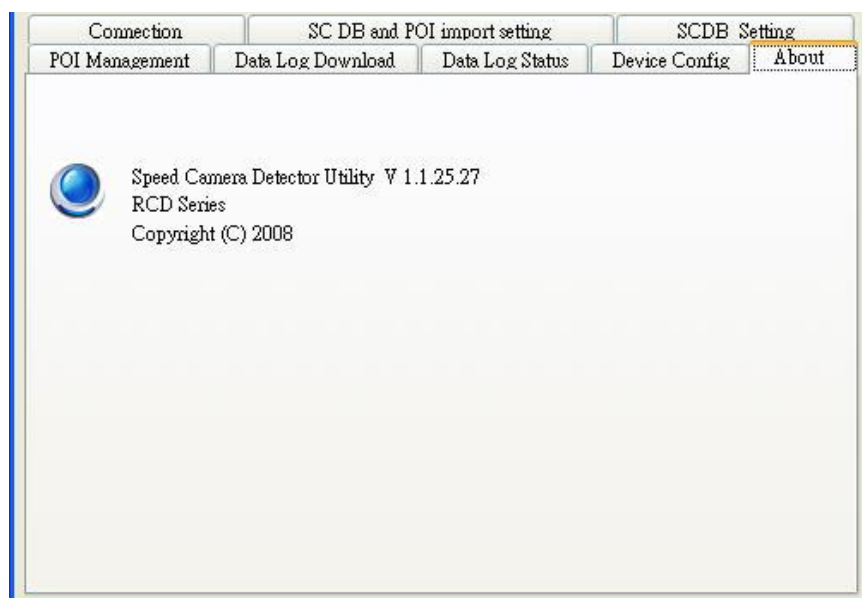


Figure21

### **3.7 Informazioni sulla versione**

Visualizza la versione del software RoyalTek SCDB





Questo prodotto è contrassegnato dal marchio CE in conformità con le disposizioni della Direttiva R&TTE (1999/5/CE).

Con ciò Distrel SPA dichiara che questo prodotto è conforme ai requisiti essenziali e ad altre rilevanti disposizioni previste dalla direttiva 1999/5/CE.

Per ulteriori informazioni visitate il sito [www.distrel.it](http://www.distrel.it)

**Distrel ricorda che RCD-1100 è uno strumento atto ad indurre gli automobilisti alla massima osservanza dei limiti di velocità, in maniera analoga alla funzione svolta dagli appositi cartelli stradali normalmente in uso. Il suo utilizzo non esonera quindi in alcun modo il conducente del veicolo dal rispetto dei limiti di velocità e delle norme previste dal vigente Codice della Strada e da ogni altra disposizione legislative/amministrativa internazionale, nazionale o locale.**

**Distrel pertanto raccomanda prudenza nella guida e, nel ribadire il rispetto delle vigenti normative in materia di circolazione stradale da parte del conducente del veicolo, declina ogni responsabilità derivante dall'uso improprio del prodotto e da ogni conseguenza o danno possa derivare all'acquirente, al guidatore o a terzi dall'eventuale utilizzo improprio del prodotto stesso o dal mancato rispetto dei limiti di velocità e delle norme previste dal vigente Codice della Strada e da ogni altra disposizione legislative/amministrativa internazionale, nazionale o locale.**