

MANUALE D'USO



SAREMA (MWCR):
EXTRA, FRONTIERA, SX3, RECORD, RECORD GE,
GRILLO, SR204 e compatibili

IBM :
ENTRY-01, DIALOGO, NEW DIALOGO

SICO (MWCR):
6000 TOP, UNIVERSO e compatibili

COMPATIBILE "WINDOWS VISTA ©"

Versione 2.4.0.1

INDICE

MANUALE D'USO.....	1
SAREMA (MWCR):.....	1
EXTRA, FRONTIERA, SX3, RECORD, RECORD GE, GRILLO, SR204 e compatibili.....	1
IBM :.....	1
ENTRY-01, DIALOGO, NEW DIALOGO.....	1
SICO (MWCR):.....	1
6000 TOP, UNIVERSO e compatibili.....	1
INDICE.....	2
LEGENDA.....	2
PREMESSA E SCHEMA CAVI DI CONNESSIONE AL PC.....	3
VERSIONI DEL PROGRAMMA.....	4
COMPATIBILITA' CON "WINDOWS VISTA / 7"	5
FUNZIONALITÀ PRINCIPALI	5
FUNZIONALITA' DEMO.....	6
CONDIZIONE D'ERRORE.....	6
ERRORE DI FINE CARTA SULL'ECR (caso particolare).....	7
LISTA ERRORI.....	7
SINCRONIZZAZIONE TRA PROGRAMMA APPLICATIVO CHIAMANTE E RTS WPOS1.....	7
FINESTRA DI DEBUG.....	8
Esempi contenuto files di START e MATRICOLA.....	8
Esempi di comandi SAREMA LANGUAGE.....	8
PREDISPOSIZIONE DELL'ECR AL COLLEGAMENTO CON IL PC.....	9
NUOVA CHIAVE DI REGISTRO PER PERSONALIZZARE LA PATH DI SCAMBIO DATI TRA PC E RTS_WPOS1.....	9
LAYOUT FORM DI CONFIGURAZIONE.....	10

LEGENDA

- RTSWPOS: Programma " wppos1.exe"
- PC: Personal Computer
- SW: Software su PC
- FW: Firmware (SW embedded su eprom)
- HW: Hardware
- ECR: Registratore di cassa (Electronic Cash Register)
- SL: Sarema Language communication protocol

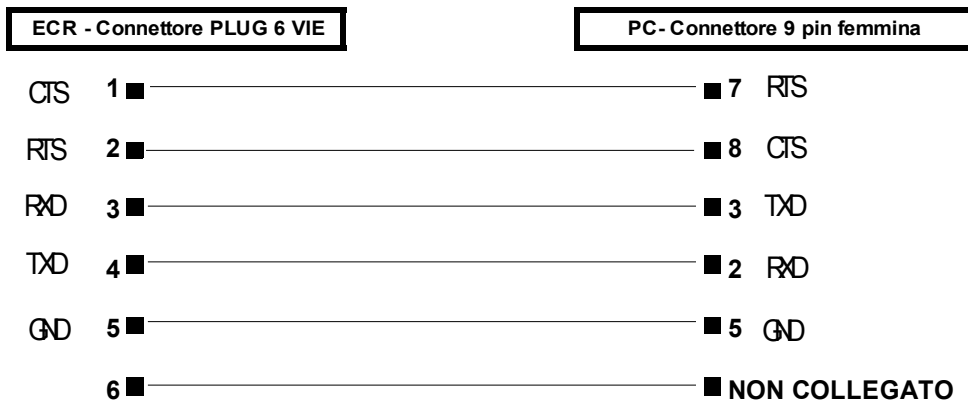
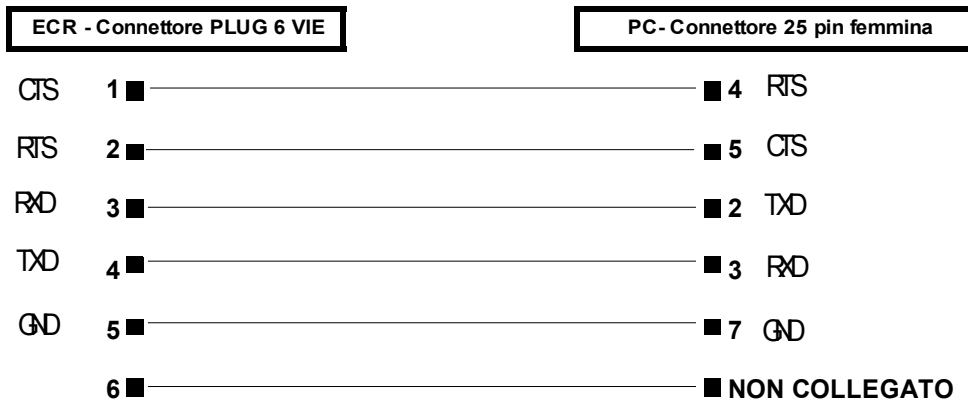
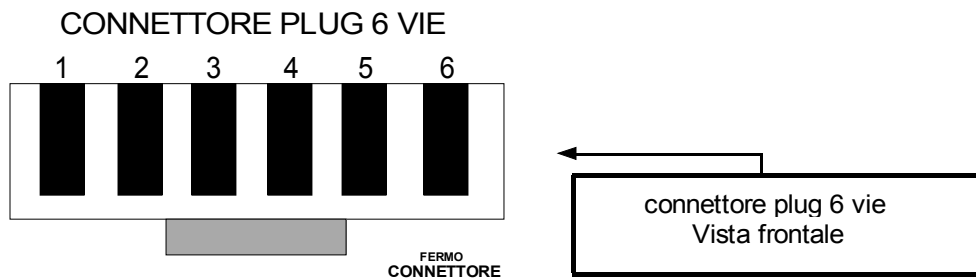
PREMESSA E SCHEMA CAVI DI CONNESSIONE AL PC

Il presente programma deve in ogni caso essere installato sul PC direttamente connesso all'Ecr e non può quindi essere installato solo su un eventuale server.

Consigliamo per gli utenti che utilizzino questo programma in ambiente WINDOWS di collegare il registratore di cassa (modelli per utilizzarlo: Frontiera SX2, Extra, Frontiera SX3, Record, Entry/01, Dialogo, New Dialogo, Entry 2000, Sico Club, 6000 Top, Universo, R503, R1000,R800,) con il PC tramite il cavo il cui schema di seguito. Avrete una comunicazione più stabile. In questo caso e per i registratori modello Record, R800, Universo, non abilitare il parametro 89 Funzione.

Per quanto riguarda il modello Frontiera SX3 (New Dialogo per IBM), se si usa il cavo standard per avere una comunicazione stabile impostare il parametro di comunicazione (89 funzione) a 2.

Cavo rts-cts con vista frontale del connettore con plug telefonico **maschio**.



SEGNALI CHE ESCONO DALLA CASSA SUL CONNETTORE TELEFONICO

1	←	CTS
2	←	RTS
3	←	RXD= Ricezione
4	←	TXD= Trasmissione
5	←	GD
6	←	Prot. GD

VERSIONI DEL PROGRAMMA

Il presente programma gestisce il collegamento da PC, per stampa di scontrini fiscali e non fiscali, ai registratori di cassa modello SAREMA (XT, FRONTIERA, SX3, RECORD, RECORD GE etc.) SICO (6000TOP, UNIVERSO) IBM (ENTRY-01, DIALOGO e NEW-DIALOGO) e con protocollo di comunicazione compatibile (Sarema Language di basso livello).

Aggiornamento 08/01/2009 : Versione 2.3.0.0

- Inserito Link al Manuale RTS Wpos1
- Aggiunto controllo per evitare esecuzione multipla del driver
- Eliminato errore di tout se comando di Azzeramento fiscale causa tempi lunghi di risposta dell'Ecr se memoria fiscale in stato di avanzato riempimento
- Inserita forzatura del comando REGK automatico per evitare problemi in caso di azzeramento fiscale in esecuzione nel caso di cui sopra
- Aggiunta checkbox per abilitazione della conversione da tracciato SAREMA XonXoff

Aggiornamento 08/05/2009 : Versione 2.4.0.0

- Inserita gestione compatibilità per "Windows Vista"

Aggiornamento 13/05/2011 : Versione 2.4.0.1

- Aggiunta gestione COM3 e COM4.
- Gestione di una nuova chiave di registro legata all'utente corrente (HKEY_CURRENT_USER) per forzare, da applicativo gestionale, la cartella di scambio dati tra PC e RTS Wpos1. La chiave, creata automaticamente all'installazione di RTS Wpos1 con valore nullo, può essere modificata dal gestionale stesso.

La posizione è la seguente:

"HKEY_CURRENT_USER\Software\RTS Engineering\RTSWpos1\CustomPathDataDir"

ATTENZIONE. Il valore di tale chiave, se definito, prevale e sostituisce il valore eventualmente già memorizzato nella schermata di configurazione.

COMPATIBILITA' CON "WINDOWS VISTA / 7"

La presente versione di RTSWPOS1 è compatibile con le specifiche e/o restrizioni imposte dal nuovo sistema operativo (OS) Microsoft "Windows Vista".

RTSWPOS1 verifica automaticamente il tipo di OS: nel caso di OS antecedente a Vista, si comporta esattamente come nel passato (directory di scambio dati coincidente con quella di installazione del programma), mentre con il nuovo OS Vista la directory pubblica di scambio dati con il client (gestionale o altro) accessibile sia in lettura che scrittura e' la seguente:

"C:\ProgramData\RTSWPOS1"

Tale directory sara' creata alla installazione del programma e visualizzata sia durante questa fase che durante il funzionamento in una casella di test presente nella schermata di configurazione del programma stesso.

ATTENZIONE: Si ricorda infine di installare il programma RTS_WPOS1 come Amministratore.

FUNZIONALITÀ PRINCIPALI

Il programma RTS WPOS1 permette di trasmettere da un PC operante sotto ambiente operativo WIN-95/98/2000/NT/XP/VISTA, un file contenente la rappresentazione di uno scontrino fiscale in formato SL, ad un Ecr che disponga della gestione del protocollo SL stesso.

L'interfacciamento con gli applicativi PC avviene esclusivamente tramite un numero limitato di files di testo, che verranno descritti nel seguito.

Una volta lanciata l'esecuzione di RTS WPOS1 (WPOS1.EXE), dopo una breve schermata iniziale, si riduce automaticamente ad icona posizionandosi accanto all'ora e si predispone a ricevere gli opportuni comandi per potere avviare la trasmissione di files all'Ecr.

Le risorse principali impegnate da RTS WPOS1 sono le seguenti:

- La porta di comunicazione (COM1,2,3,4)
- Un timer

RTS WPOS1 identifica in primo luogo la porta di comunicazione libera e cerca immediatamente di attivare il colloquio con l'Ecr.

Una porta riconosciuta come disponibile può comunque essere disabilitata agendo sulla relativa casella di check presente nella schermata di debug. Per entrare in questa schermata è necessario ingrandire l'icona cliccando due volte su di essa. L'icona si riduce in automatico all'avvio del programma a fianco dell'ora sul monitor.

Le fasi principali del funzionamento sono le seguenti:

1. Esecuzione del comando di "DUMP di CONFIGURAZIONE" dell'Ecr con rilevamento della matricola dello stesso e sua memorizzazione sul file "SR_MATR.00x" (x=1,2,3,4 -> COM).

Operazione eseguita UNA TANTUM (salvo cancellazioni del file matricole)

2. Attivazione del timer (riprogrammabile)

LOOP STANDARD:

3. Allo scadere di ogni ciclo del timer, RTS WPOS1 verifica l'esistenza dei seguenti files:
 - SR_START.00x --> file generato dall'applicativo che segnala la disponibilità dei dati da trasmettere all'Ecr e contiene la password per l'attivazione del programma (rilasciata da RTS).
 - SR_DATI.00x --> file generato dall'applicativo che contiene i dati da trasmettere all'Ecr
4. Se i due file suddetti sono presenti, RTS WPOS1 attiva la trasmissione del file dati all'Ecr.
5. A fine trasmissione all'Ecr, cancella il file di START e il file DATI, e crea un file denominato SR_OUT.xxx in cui viene memorizzato l'immagine dello scontrino stampato dal registratore di cassa, e un file FINESCO.xxx che indica che lo scontrino è stato stampato correttamente. In caso si verificassero degli errori, verrebbe creato un file denominato SR_ERR.xxx al posto del file Finesco.xxx.
6. RTS WPOS1 torna al punto 3 in attesa di una nuova coppia di files.

Per terminare il programma è sufficiente posizionarsi sull'icona, cliccare il tasto destro del mouse e selezionare "TERMINA WPOS1".

FUNZIONALITA' DEMO

Questo programma, se non viene comunicata la password necessaria per in suo funzionamento, può comunque essere utilizzato in fase di test in modalità demo.

Tale funzionalità consente di stampare un massimo di 2 riga di scontrino, in caso in file inviato ne contesse di più il programma chiuderà in automatico la comunicazione dopo averne stampate 2.

Tale funzionalità si utilizza inserendo nel file Sr_start.00x, al posto della password la dicitura **"DEMODEMO"**

CONDIZIONE D'ERRORE

Al verificarsi di una delle seguenti condizioni di errore, il programma RTS WPOS1 chiude la sessione di collegamento con l'Ecr scrivendo un file denominato "SR_ERR.00x" contenente la descrizione dell'errore nel seguente formato:

Exxx: "..... descrizione dell'errore"

Ove si ha:

"E" : fisso

"xxx" : codice dell'errore

"..." : messaggio autoesplicativo dell'errore

NOTA: Nel caso di errore si ha comunque la cancellazione del file di START e RTS WPOS1 si riporta allo stato 3.

Nel seguito viene riportata una lista delle condizioni di errore ad oggi disponibili.

ERRORE DI FINE CARTA SULL'Ecr (caso particolare)

Nel caso di errore di fine carta giornale o scontrino sull'Ecr, il programma RTS WPOS1 genera un file di errore come sopra descritto ma senza cancellare il file di START e mantenendo aperta la sessione di collegamento con l'Ecr fino a che l'operatore non rimuove la condizione di errore sull'Ecr stesso. Quindi RTS WPOS1 cancella il file di ERRORE e, al termine della sessione, cancella anche il file di START e il file DATI come nel caso di connessione terminata correttamente.

I messaggi riportati sul file di ERRORE in tale caso sono i seguenti:

"E096: Fine carta scontrino, sostituire il rotolo e premere C sull'Ecr"

"E097: Fine carta giornale, sostituire il rotolo e premere C sull'Ecr"

LISTA ERRORI

"E500: Start Password errata"

"E501: Dump non eseguito, verificare se Ecr in errore o non connesso"

"E502: Nessuna porta di comunicazione disponibile"

"E503: Scontrino aperto, chiudere e riavviare l'esecuzione"

"E504: Nessun messaggio ricevuto: controllare connessione con l'Ecr"

"E505: Trasmissione non avvenuta: controllare connessione con l'Ecr"

"E506: Trasmissione non avvenuta: file di input non presente"

"E507: Trasmissione interrotta: probabile comando errato"

"E092: Chiave Ecr in posizione; spostare in REG e riavviare l'esecuzione"

"Exxx: Errore generico sull'Ecr; correggere e riavviare l'esecuzione"

(xxx = codice di errore sull'Ecr, o errore SL)

SINCRONIZZAZIONE TRA PROGRAMMA APPLICATIVO CHIAMANTE E RTS WPOS1

Per ottenere la corretta sincronizzazione tra programma applicativo chiamante e RTS WPOS1, si consiglia di seguire la seguente prassi:

- Chiamata:
 - Creare il file di DATI
 - Creare il file di START
- Attesa terminazione RTS WPOS1:
 - Viene cancellato il file di START e creato il file FINESCO in caso di transazione andata a buon fine
 - Viene cancellato il file di START e creato il file di ERRORE in caso si verifichi una qualunque condizione di errore

Si fa infatti notare come la normale sequenza di cancellazione dei files al termine di una sessione di trasmissione senza errori da parte di RTS WPOS1 e' la seguente:

- Eventuale cancellazione del file di ERRORI

- Cancellazione del file di DATI
- Cancellazione del file di START
- Creazione del file FINESCO

FINESTRA DI DEBUG

E' disponibile una finestra di debug, attivabile da apposito menu, nella quale in primo luogo e' possibile riprogrammare il periodo di scansione del timer.

Il Timer può essere programmato in due modi:

- con un'indicazione numerica che va da 1 a 60 il programma lo interpreta come secondi
- con un'indicazione numerica che parte da 100 vengono intesi come millisecondi

Si potrà anche decidere se bloccare l'invio dello scontrino se sul registratore di cassa è già in atto una vendita, oppure se continuare l'invio dei dati. Tale impostazione la si decide variando l'apposita casella "Controllo scontrino":

- "Invia se aperto", ignorerà se è già in atto una vendita su registratore accodando così le successive vendite presenti nel file SR_DATI
- "Termina invio se aperto", bloccherà la trasmissione dei dati dando origine al rispettivo errore.

Si potrà decidere la velocità di comunicazione con il registratore di cassa. Per tutti i registratori Sarema, Sico, Elsi la velocità standard di 9600 bps è quella da utilizzare comunemente.

Per quanto riguarda le versioni Record GE sarà necessario impostare la velocità a 2400 bps per poter comunicare con il registratore. Tale velocità dovrà essere programmata anche sul registratore di cassa.

Per poter resettare la velocità di programmazione:

- selezionare la velocità desiderata all'interno dell'elenco preimpostato
- premere il pulsante "Set velocità"
- chiudere e riavviare il programma

Inoltre in essa compaiono alcune caselle che possono risultare utili in fase di test per verificare l'esatta funzionalità del programma.

Esempi contenuto files di START e MATRICOLA

SR_MATR.00x:

13123456 -> matricola del'Ecr

SR_START.00x:

yyyyyyyy -> password di attivazione programma

Esempi di comandi SAREMA LANGUAGE

Nota:

"," = separatore di campo

;" = terminatore di stringa

Comandi:

SALE,N1,P1000; -> vendita a reparto senza descrizione, quantità' unitaria
 -> N1 = reparto n.1

-> P1000 = prezzo di lire 1000

SALE,N1,P1000,Q2; -> vendita a reparto senza descrizione, con quantità' > 1

-> N1 = reparto n.1

-> P1000 = prezzo di lire 1000

-> Q2 = quantità di moltiplicazione uguale a 2

PLUD,C[1],N1,P1000,:DESCR. ARTICOLO,Q2;

-> vendita a reparto CON descrizione, con quantità' > 1

-> C[1] = codice articolo (fittizio)

-> N1 = reparto n.1

-> P1000 = prezzo di lire 1000

-> Q2 = quantità di moltiplicazione uguale a 2

-> :ddd..dd = descrizione articolo in stampa (10/15 car.)

CASH; -> chiusura in contanti

CHEQ; -> chiusura in assegni

PREDISPOSIZIONE DELL'ECR AL COLLEGAMENTO CON IL PC

L'Ecr deve essere configurato per il colloquio con il PC tramite il protocollo Sarema Language. E' pertanto necessario attivare la seguente configurazione:

Chiave in pos. SET

Digitare in sequenza:

99 FUNZIONE

9 FUNZIONE

27 FUNZIONE

1 SUBTOTALE

1 SUBTOTALE

1 SUBTOTALE

1 SUBTOTALE

0 FUNZIONE (per uscire)

Digitare quindi:

(*) 89 FUNZIONE

1 SUBTOTALE

Ora il collegamento e' attivo.

Il cavo tra ECR e PC deve essere connesso sulla porta seriale n.1 dell'ECR (connettore più distante dall'alimentazione, su Ecr Sarema XT, Elsi R503, Sico 6000 TOP).

(*) vedere paragrafo PREMESSA

NUOVA CHIAVE DI REGISTRO PER PERSONALIZZARE LA PATH DI SCAMBIO DATI TRA PC E RTS_WPOS1

E' stata aggiunta la gestione di una nuova chiave di registro legata all'utente corrente (HKEY_CURRENT_USER) per forzare, da applicativo gestionale, la cartella di scambio dati tra PC e

RTS Wpos1. La chiave, settata automaticamente all'installazione di RTS Wpos1 con valore nullo, può essere modificata dal gestionale stesso.

La posizione della nuova chiave sul registro di configurazione è la seguente:

“HKEY_CURRENT_USER\Software\RTSEngineering\RTSWpos1\CustomPathDataDir” .

Tale chiave va ad aggiungersi alle due precedenti chiavi già gestite denominate:

“HKEY_CURRENT_USER\Software\RTSEngineering\RTSWpos1\RTSWpos1”

contenente la directory di scambio dati predefinita dal programma e

“HKEY_CURRENT_USER\Software\RTSEngineering\RTSWpos1\AppPath”

contenente la directory di installazione.

LAYOUT FORM DI CONFIGURAZIONE

File Manuale WPos1 ?

Porte di comunicazione

Porta	Attiva	Stato	Stato Dump
COM 1	<input type="checkbox"/>	●	DUMP NON ESEGUITO
COM 2	<input type="checkbox"/>	●	DUMP NON ESEGUITO
COM 3	<input checked="" type="checkbox"/>	●	DUMP ESEGUITO
COM 4	<input type="checkbox"/>	●	DUMP NON ESEGUITO

Controllo Scontrino

Termina invio se aperto Conversione da XonXoff

Configurazione Programma

Path Dati x Windows VISTA / 7

C:\TEMP

Impostazioni

Timer in sec: 1

Stato Timer: Velocità di comunicazione: 9600

Messaggi

Stato WPPos1:

Messaggio ECR: