

Specifiche e struttura del protocollo di collegamento alla Stampante Fiscale "RCH ONDA" – PC



SOMMARIO

1	TABELLA REVISIONI.....	3
2	PROTOCOLLO "RCH ONDA".....	4
2.1	STRUTTURA PROTOCOLLO.....	4
2.2	DEFINIZIONE DEI CAMPI COSTITUENTI IL PACCHETTO DATI	4
2.3	FLUSSI DI PROTOCOLLO	6
2.3.1	Sessione standard del protocollo di collegamento tra RCH ONDA e PC, in modalità STAMPANTE FISCALE comandata da PC, di tipo punto a punto	6
2.4	GESTIONE DELL'ERRORE DI FINE CARTA	7
2.5	STRUTTURA COMANDI STAMPANTE FISCALE INDIPENDENTI DALL'HW...7	
2.5.1	STRUTTURA DEL CAMPO <DATA_CMD> TRASMESSO DA PC	7
2.5.2	STRUTTURA COMANDO DI TIPO STAMPANTE FISCALE	8
2.5.3	IDENTIFICATORI DI FUNZIONE DI TIPO STAMPANTE FISCALE.....	9
2.5.4	LISTA COMANDI DI TIPO STAMPANTE FISCALE.....	11
2.5.5	STRUTTURA COMANDO DI TIPO LOAD-SET.....	15
2.5.6	LISTA COMANDI DI TIPO LOAD-SET	15
2.5.7	STRUTTURA COMANDO DI TIPO DUMP-ENQ	19
2.5.8	COMANDI DI TIPO DUMP-ENQ	20
2.6	ESEMPI DI COMANDI E SEQUENZE DI TRASMISSIONE.....	21
3	NUOVO PROTOCOLLO "RCH ONDA".....	23
3.1	STRUTTURA PROTOCOLLO.....	23
3.2	DEFINIZIONE DEI CAMPI COSTITUENTI IL PACCHETTO DATI	23
3.3	FLUSSI DI PROTOCOLLO	25
3.3.1	Sessione standard del protocollo di collegamento tra RCH ONDA e PC, in modalità STAMPANTE FISCALE comandata da PC, di tipo punto a punto	25
3.4	GESTIONE DELL'ERRORE DI FINE CARTA	25
3.5	STRUTTURA COMANDI STAMPANTE FISCALE INDIPENDENTI DALL'HW .26	
3.5.1	STRUTTURA DEL CAMPO <DATA_CMD> TRASMESSO DA PC	26
3.5.2	STRUTTURA COMANDO DI TIPO STAMPANTE FISCALE	26
3.5.3	IDENTIFICATORI DI FUNZIONE DI TIPO STAMPANTE FISCALE.....	27
3.5.4	LISTA COMANDI DI TIPO STAMPANTE FISCALE.....	30
3.5.5	STRUTTURA COMANDO DI TIPO LOAD-SET.....	33
3.5.6	LISTA COMANDI DI TIPO LOAD-SET	33
3.5.7	STRUTTURA COMANDO DI TIPO DUMP-ENQ	38
3.5.8	COMANDI DI TIPO DUMP-ENQ	39
3.5.9	TRACCIATI PER LA LETTURA DELLE PROGRAMMAZIONI DELLA CASSA.....	40
3.6	ESEMPI DI COMANDI E SEQUENZE DI TRASMISSIONE.....	49

1 TABELLA REVISIONI

REVISIONE	DATA	CARATTERISTICHE / DESCRIZIONE MODIFICHE	AUT.	RESP. EMISSIONE
2.0	05/2011	Prima versione manuale Onda-S con: <ul style="list-style-type: none">• Protocollo RCH Onda• Nuovo Protocollo RCH Onda		

Legenda:

- PC: Personal Computer
- SW: Software su PC
- FW: Firmware (SW embedded su flash eprom)
- HW: Hardware
- SFN: "RCH ONDA" in funzionamento come Stampante Fiscale
- n.a.: numerico ASCII
- a.a.: alfanumerico ASCII

2 PROTOCOLLO "RCH ONDA"

2.1 STRUTTURA PROTOCOLLO

Struttura del protocollo:

- <STX> <ADDS> <LUNGH> <PROT-ID> <DATI> <PACK-ID> <CHK> <ETX>

```
-----

- <STX>      = 02h -> inizio pacchetto
- <ADDS>      = xx  -> indirizzo (n.a.)
- <LUNGH>     = yyy -> lunghezza campo dati
- <PROT-ID>   = z    -> identificatore primario protocollo (a.a.)
- <DATI>      = ddd -> campo dati (a.a.)
- <PACK-ID>   = p    -> identificatore di pacchetto (a.a.)
- <CHK>       = ww   -> checksum messaggio (a.a.)
- <ETX>      = 03h -> fine pacchetto

-----
```

ATTENZIONE: tutti i caratteri componenti il pacchetto dati, con la esclusione dei soli STX e ETX, devono appartenere al set ASCII standard (20 hex - 7F hex) o esteso (A0 hex - FF hex).

Parametri di trasmissione

```
-----

Velocità di collegamento:  COM1: 9600 bit/sec, USB: 57600 bit/sec
Numero di bit:              8
Stop bit:                   1
Parità:                     Nessuna

-----
```

2.2 DEFINIZIONE DEI CAMPI COSTITUENTI IL PACCHETTO DATI

- <STX> = 02h -> inizio pacchetto

Significato:

Identifica univocamente l'inizio di ogni pacchetto dati, con la eccezione dei caratteri singoli ACK/NACK di conferma ricezione.

- <ADDS> = xx -> indirizzo (n.a.)

Significato:

Attualmente non usato, e' predisposto per una eventuale futura gestione in rete di piu' SFN con indirizzo assegnato univocamente ad ogni singolo SFN (es. "01").

- <LUNGH> = yyy -> lunghezza campo dati (n.a.)

Significato:

Identifica la lunghezza del campo <DATI>

- <PROT-ID> = z -> identificatore primario protocollo (a.a.)

Significato:

Identifica il tipo di protocollo tra quelli disponibili

- <DATI> = ddd -> campo dati (a.a.)

Significato:

Identifica il vero campo dati de pacchetto

- <PACK-ID> = p -> identificatore di pacchetto (a.a.)

Significato:

Tale campo ha lo scopo di permettere il riconoscimento e l'associazione in modo univoco tra il pacchetto trasmesso dal PC e la risposta da parte dell'SFN. Infatti, tale campo verra' riproposto tale e quale dalla SFN sul messaggio di risposta. Si consiglia quindi di far variare il valore contenuto ad esempio tra '0' e '9' o tra 'A' e 'Z' in modo ciclico per differenziare tutti i pacchetti dati.

- <CHK> = ww -> checksum messaggio (a.a.)

Significato:

Calcolato come OR ESCLUSIVO (XOR) di tutto il pacchetto ad eccezione del campo ETX ma includendo il campo STX. Il risultato viene convertito in due caratteri ascii standard rappresentanti il checksum in formato esadecimale.

Es. Checksum calcolato = 5E hex ----> <CHK> = '5' + 'E'

- <ETX> = 03h -> fine pacchetto

Significato:

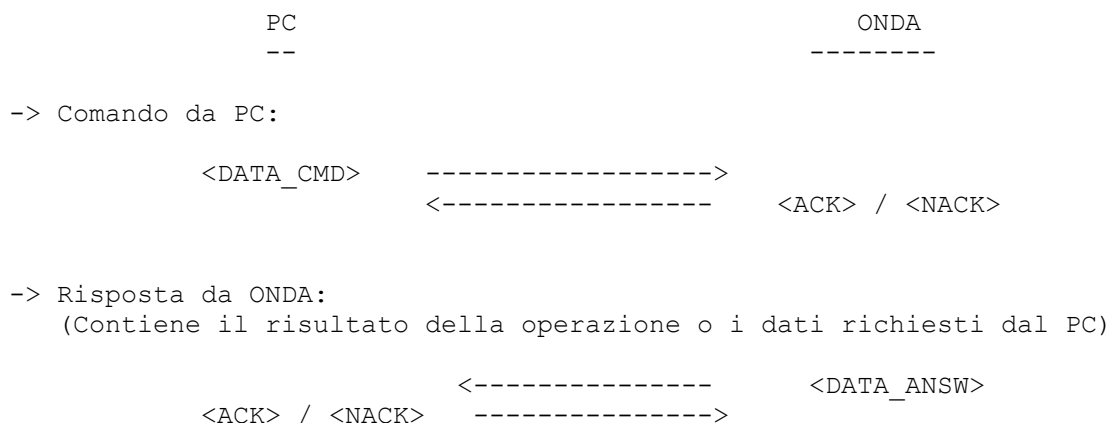
Identifica univocamente la fine di ogni pacchetto dati, con la eccezione dei caratteri singoli ACK/NACK di conferma ricezione.

2.3 FLUSSI DI PROTOCOLLO

Definizioni:

- <DATA_CMD> : pacchetto dati completo delle strutture del protocollo contenente un comando trasmesso da PC
- <DATA_ANSW> : pacchetto dati completo delle strutture del protocollo contenente un messaggio di risposta da SFN
- <ACK> : 06 hex -> carattere di ricezione avvenuta correttamente
- <NACK> : 15 hex -> carattere di ricezione NON avvenuta correttamente

2.3.1 Sessione standard del protocollo di collegamento tra RCH ONDA e PC, in modalità STAMPANTE FISCALE comandata da PC, di tipo punto a punto



2.4 GESTIONE DELL'ERRORE DI FINE CARTA

```

PC                                     SFN
--                                     -----

-> Comando da PC:

<DATA_CMD>      ----->
<----->      <ACK> / <NACK>

-> Risposta da SFN:
    (Contiene lo stato riportante lo stato di errore di fine carta)

<-----> <DATA_ANSW>  → Flag di SEGUE
                                MESSAGGIO = 1

<ACK> / <NACK>  ----->

    ATTESA DIPENDENTE DALL'OPERATORE: TIMEOUT DEFINIBILE DA PC

    RIMOZIONE DEL PROBLEMA

-> Risposta da SFN:
    (Contiene lo stato riportante lo stato di errore di fine carta)

<-----> <DATA_ANSW>  → Flag di SEGUE
                                MESSAGGIO = 0

<ACK> / <NACK>  ----->
-----

```

2.5 STRUTTURA COMANDI STAMPANTE FISCALE INDIPENDENTI DALL'HW

2.5.1 STRUTTURA DEL CAMPO <DATA_CMD> TRASMESSO DA PC

Il pacchetto <DATA_CMD> è ovviamente composto, come da struttura standard del protocollo, dai seguenti campi:

- <STX> <ADDS> <LUNGH> <PROT-ID> <DATI> <PACK-ID> <CHK> <ETX>

In particolare, i campi significativi del pacchetto sono i seguenti:

- <PROT-ID> = 'N' -> identificatore primario protocollo (a.a.)
fisso = 'N' come identificatore del nuovo protocollo
- <DATI> = <TIPO_CMD> <SEQ_CONTROLLO>
- <TIPO_CMD> : (tipo comando)
- <TIPO_ST_FISC> = '=' -> comando di tipo Stampante Fiscale
- <TIPO_LOAD_SET> = '>' -> comando di Set o Load dati da PC
- <TIPO_DUMP_ENQ> = '<' -> comando di richiesta dati all'Ecr
- <SEQ_CONTROLLO> : varia al variare del tipo di comando

2.5.2 STRUTTURA COMANDO DI TIPO STAMPANTE FISCALE

Nota: <..> = campi obbligatori

[..] = campi opzionali

Significato: permette di comandare da PC l'esecuzione da parte dell'ECR di una delle funzioni da quest'ultimo supportate

Struttura:

```
- <TIPO_ST_FISC> = '='
- <SEQ_CONTROLLO> = <FUNZIONE>
                        [SEPARATORE] [VALORE1]
                        [SEPARATORE] [QUANTITA]
                        [SEPARATORE] [DESCRIZIONE]
                        [SEPARATORE] [SEGNO]
                        [SEPARATORE] [VALORE2]
                        [SEPARATORE] [VALORE3]
                        [SEPARATORE] [VALORE4]
                        [SEPARATORE] [VALORE5]
                        [SEPARATORE] [VALORE6]
                        [SEPARATORE] [VALORE7]

- [SEPARATORE] = '/'
-----

- <FUNZIONE>: <ID_FUNZIONE> [NUMERO_FUNZIONE]
```

Tale sequenza identifica il tipo di funzione da eseguire.

- <ID_FUNZIONE> : carattere indicante il tipo di funzione
Es.: 'R' per i reparti
- [NUMERO_FUNZIONE] : seq. numerica Ascii indicante il numero
associato alla funzione
Es.: '2' per reparto n.2
Nota: ove necessario, se non indicato assumerà
il valore = 1.

2.5.3 IDENTIFICATORI DI FUNZIONE DI TIPO STAMPANTE FISCALE

Nota: le minuscole sono significative

- 'R' : vendita a reparto
- 'P' : vendita Plu
- '%' : sconto/maggiorazione percentuale
- 'V' : variazione in Euro (magg. / deduzione)
- 'T' : pagamento
- 'O' : operatore
- '"' : codice alfanumerico/codice fiscale
- 'C' : codice chiave - lettura/chiusura giornaliera
- 'S' : subtotale stampato
- 'K' : clear
- 'a' : annullo
- 's' : storno
- 'r' : reso
- 'f' : avanza scontrino
- 'D' : display messaggio
- 'k' : storno scontrino completo
- 'l' : "funzione libera prezzo" reparti
- 'e' : entrate
- 'p' : prelievi

- [VALORE1]: [ID_VALORE1] [NUMERO_VALORE1]

Tale sequenza identifica il valore / prezzo primario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE1] : carattere predefinito = '\$'
- [NUMERO_VALORE1] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [QUANTITA]: [ID_QUANTITA] [NUMERO_QUANTITA]

Tale sequenza identifica il valore della quantità di moltiplicazione intera e/o decimale (max. 3 decimali) associata alla funzione (default = 1, se non specificata)

- [ID_QUANTITA] : carattere predefinito = '*'
- [NUMERO_QUANTITA] : seq. alfanumerica indicante la quantità, intera e/o decimale (max. 3 decimali)

Es.: '2' per valore = 2
Es.: '12.354' per valore = 12.354

- [DESCRIZIONE]: [ID_INIZIO_DESCR] [CAMPO_DESCRIZIONE] [ID_FINE_DESCR]

Tale sequenza identifica la descrizione da associare alla funzione in stampa (o display)

- [ID_INIZIO_DESCR] : carattere predefinito = '('
- [CAMPO_DESCRIZIONE] : sequenza di caratteri alfanumerici componenti la descrizione (max. lunghezza: dipendente dalla funzione)
- [ID_FINE_DESCR] : carattere predefinito = ')'
 - Es.: '(PROVA DESCRIZIONE)'

- [SEGNO] : [ID_SEGNO]

Tale sequenza, ove applicabile, forza il segno della funzione

- [ID_SEGNO] = '-' --> forza segno negativo
- '+' --> forza segno positivo

NOTA: applicabile solo con MODIFICATORI PERCENTUALI DELLA VENDITA

- [VALORE2]: [ID_VALORE2] [NUMERO_VALORE2]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE2] : carattere predefinito = '&'
- [NUMERO_VALORE2] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
 - Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE3]: [ID_VALORE3] [NUMERO_VALORE3]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE3] : carattere predefinito = '['
- [NUMERO_VALORE3] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
 - Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE4]: [ID_VALORE4] [NUMERO_VALORE4]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE4] : carattere predefinito = ']'
- [NUMERO_VALORE4] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
 - Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE5]: [ID_VALORE5] [NUMERO_VALORE5]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE5] : carattere predefinito = '^'
- [NUMERO_VALORE5] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE6]: [ID_VALORE6] [NUMERO_VALORE6]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE6] : carattere predefinito = '_'
- [NUMERO_VALORE6] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE7]: [ID_VALORE7] [NUMERO_VALORE7]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE7] : carattere predefinito = '@'
- [NUMERO_VALORE7] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

2.5.4 LISTA COMANDI DI TIPO STAMPANTE FISCALE

- 'R' : vendita a reparto

Esempi di comandi validi:

```
=R1/$1000          -> vendita di E. 10,00 al rep.1, descr. di default
=R/$1000           -> vendita di E. 10,00 al rep.1, descr. di default
=R2/$2000/(PROVA DESCR) -> vendita di E. 20,00 al rep.2, descr. assegnata
=R/$1000/*2        -> vend. di 2 pezzi E.10,00 al rep.1, descr.di default
```

- 'P' : vendita Plu

Esempi di comandi validi:

```
=P2/$2000/(PROVA DESCR) -> vendita di E 20,00 al plu con codice articolo
                        2, descr. assegnata
=P/$1000/*2            -> vendita di 2 pezzi da E 10,00 al plu con codice
                        articolo 1, descr.di default
```

- '%' : sconto/maggiorazione percentualeEsempi di comandi validi:

=%/*12.15 oppure -> sconto del 12.15% su item
=%-/ *12.15
=%+/*12.15 -> maggiorazione del 12.15% su item

Sequenza:

=S
=%/*12.15 -> sconto del 12.15% su subtotale

- 'V' : variazione in Euro (magg. / deduzione)Esempi di comandi validi:

=V/\$1250 oppure -> deduzione a valore di 12,50
=V-/ \$1250
=V+/\$215 -> maggiorazione a valore di 2,15

oppure

=V/*12.50 oppure -> deduzione a valore di 12,50
=V-/ *12.50
=V+/*2.15 -> maggiorazione a valore di 2,15

Sequenza:

=S
=V+/\$215 -> maggioraz. a valore su subtotale di 2,15

- 'T' : pagamentoEsempi di comandi validi:

=T1 -> chiusura in Contanti
=T2 -> chiusura con pagamento Crediti
=T3/\$2000 -> pagamento n.3 di E.20,00

=T3 -> chiusura con pagamento Assegni

- 'O' : operatoreEsempi di comando validi:

Sequenza:

=O1 -> selez. Oper.n.1
=O3 -> selez. Oper.n.3

- ''' : stampa codice alfanumerico/codice fiscaleEsempi di comandi validi:

="/?A/(Prova stampa alfanumerica) -> stampa codice alfanumerico
="/?C/(00193390267) -> stampa codice fiscale
N.B. ="/(descrizione) è considerata di default come ="/?A/(descrizione)

- 'C' : codice / funzioni chiaveEsempi di comandi validi:

=C0	-> selezione chiave LOCK
=C1	-> selezione chiave REG
=C2	-> selezione chiave X
=C3	-> selezione chiave Z
=C4	-> selezione chiave PRG
=C5	-> selezione chiave SRV
=C10	-> comando esecuzione: lettura giornaliera in X chiusura fiscale in Z
=C86	-> comando apertura cassetto (solo a scontrino chiuso, no in PRG)
=C400	-> comando stampa integrale della memoria fiscale (solo in Z)
=C450/\$0	-> comando scarico a PC del DGFE integrale (in Z)
=C450/\$1	-> comando stampa del DGFE integrale (in Z)
=C451/\$0/&010108/[311208	-> comando di scarico a PC del DGFE da data (/&ggmmaa) a data ([&ggmmaa) (in Z)
=C451/\$1/&010108/[311208	-> comando di stampa del DGFE da data (/&ggmmaa) a data ([&ggmmaa) (in Z)
=C452/\$0/&010108/[1/]9999	-> comando di scarico del contenuto del DGFE della data (/&ggmmaa) da scontrino fiscale ([numero) a scontrino fiscale ([numero) (in Z)
=C452/\$1/&010108/[1/]9999	-> comando di stampa del contenuto del DGFE della data (/&ggmmaa) da scontrino fiscale ([numero) a scontrino fiscale ([numero) (in Z)
=C453/\$0	-> comando scarico a PC dell'ultimo scontrino del DGFE (in Z)
=C453/\$1	-> comando stampa dell'ultimo scontrino del DGFE (in Z)

- 'S' : subtotale stampatoEsempi di comandi validi:

=S	-> esegui funzione di stampa subtotale
----	--

- 'K' : clearEsempi di comandi validi:

=K	-> esegue comando di CLEAR
----	----------------------------

- 'a' : annulloEsempi di comandi validi:

=a	-> esegue comando di Annulla
----	------------------------------

- 's' : stornoEsempi di comandi validi:

Sequenza:

=s	-> set stato di Storno
=R/\$1000	-> esegue storno vendita a reparto

- 'r' : resoEsempi di comandi validi:

Sequenza:

=r

-> set stato di Reso

=R/\$1000

-> esegue reso vendita a reparto

- 'f' : avanza scontrinoEsempi di comandi validi:

=f

-> esegue funzione di avanzamento scontrino

- 'D' : display messaggioEsempi di comandi validi:

=D1/(MESSAGGIO RIGA 1) -> visualizza messaggio riga 1 display

=D2/(MESSAGGIO RIGA 2) -> visualizza messaggio riga 2 display (operatore)

- 'k' : storno scontrino completoEsempi di comandi validi:

=k

-> esegue annullamento scontrino

- 'l' : funzione libera prezzoEsempi di comandi validi:

=l

-> attiva la funzione libera prezzo

- 'e' : entrateEsempi di comandi validi:

=e/\$1000

-> esegue entrata di 10,00 Euro

- 'p' : prelieviEsempi di comandi validi:

=p/\$1000

-> esegue prelievo di 10,00 Euro

2.5.5 STRUTTURA COMANDO DI TIPO LOAD-SET

Significato: permettono di trasmettere da PC dati o eseguire operazioni di settaggio di parametri residenti sull'ECR.

Nota: <...> = campi obbligatori
[...]= campi opzionali

Struttura comandi di Load / Set:

```
- <ID_LOAD> + <ID_FILE> <SEP> <ID_FIELD_TYPE> <ID_FIELD> <SEP>
  <ID_DATA_TYPE1> <DATA_TYPE1>
  [ <ID_DATA_TYPE2> <DATA_TYPE2> ] [ <ID_DATA_TYPE3> <DATA_TYPE3> ]
  [ <ID_DATA_TYPE4> <DATA_TYPE4> ] [ <ID_DATA_TYPE5> <DATA_TYPE5> ]
  [ <ID_DATA_TYPE6> <DATA_TYPE6> ] [ <ID_DATA_TYPE7> <DATA_TYPE7> ]
  [ <ID_DATA_TYPE8> <DATA_TYPE8> ] [ <ID_DESCR_INI> <DESCR> <ID_DESCR_FINE> ]

- <ID_LOAD> = '>'
- <ID_FILE> = carattere di identif. file (Es. 'R' x reparti, '>' x gener.
- <SEP>      = '/'
- <ID_FIELD_TYPE> = '?'
- <ID_FIELD>    = carattere di identificazione
  <ID_DATA_TYPE1> = '$'
  <DATA_TYPE1>    = seq. di caratteri alfan.
  <ID_DATA_TYPE2> = '*'
  <DATA_TYPE2>    = seq. di caratteri alfan.
  <ID_DESCR_INI>  = '('
  <DESCR>         = seq. di caratteri alfan.
  <ID_DESCR_FINE> = ')'
  <ID_DATA_TYPE3> = '&'
  <DATA_TYPE3>    = seq. di caratteri alfan.
  <ID_DATA_TYPE4> = '['
  <DATA_TYPE4>    = seq. di caratteri alfan.
  <ID_DATA_TYPE5> = ']'
  <DATA_TYPE5>    = seq. di caratteri alfan.
  <ID_DATA_TYPE6> = '^'
  <DATA_TYPE6>    = seq. di caratteri alfan.
  <ID_DATA_TYPE7> = '_'
  <DATA_TYPE7>    = seq. di caratteri alfan.
  <ID_DATA_TYPE8> = '@'
  <DATA_TYPE8>    = seq. di caratteri alfan.
```

2.5.6 LISTA COMANDI DI TIPO LOAD-SET

- **Set Data e Ora:**
" >>/?d/\$GGMMAA/*HHMMSS "
- **Programmazione Intestazione (6 righe):**
" >>/?H/\$1/(RIGA INTEST. MAX 24 CHAR) "
" >>/?H/\$2/(SECONDA RIGA INT.)"
" >>/?H/\$6/(SESTA RIGA INTESTAZIONE) "
N.B. la prima riga viene stampata di default in doppia altezza.
- **Programmazione Messaggio Pubblicitario:**
" >>/?h/(MESS. MAX 36 CHAR) "
- **Programmazione messaggio di cortesia:**
" >>/?t/\$1/(RIGA CORTESIA 1 MAX 24 CHAR) "
" >>/?t/\$2/(RIGA CORTESIA 2 MAX 24 CHAR) "
" >>/?t/\$2/() " : cancella riga di cortesia n.2

- **Programmazione tabella valori IVA (valori moltiplicati per 100):**

```

" >>/?V/$1/*1000 "
" >>/?V/$2/*2000 "
" >>/?V/$6/*3400 "
```
- **Programmazione Reparti: Prezzo, IVA, descrizione, halo, lalo, battuta singola:**

```

" >R1/?A/$1000/*1/(DESCR. MAX 12 CHAR)/&5000/[50/]1 "
" >R2/?A/$2000/*1/(DESCR. MAX 12 CHAR)/&10000/[100/]0 "
"/]1" -> battuta singola abilitata
"/]0" -> battuta singola disabilitata (default)
```
- **Programmazione PLU: Codice articolo (1-10000), Prezzo, Reparto e descrizione:**

```

" >P1/?A/$1000/*1/(DESCR. MAX 12 CHAR) "
" >P2/?A/$2000/*1/(DESCR. MAX 12 CHAR) "
```
- **Programmazione Pagamenti:**

```

/$abil.resto /&somma a cassa /[a credito /(12 caratteri)Descrizione
" >T1/?A/$1/&1/[0/(CONTANTI_1) "
" >T2/?A/$0/&0/[1/(CREDITI_2) "
" >T3/?A/$1/&1/[0/(ASSEGNI_3) "
```
- **Programmazione Operatori:**

```

/(12 caratteri)
" >O1/?A/(MARCO) "
" >O2/?A/(VALENTINA) "
" >O3/?A/(SIMONE) "
" >O4/?A/(FRANCESCO) "
```
- **Programmazione Sconto Percentuale e maggiorazione percentuale:**

```

( $= percentuale di sconto    &= percentuale di maggiorazione )
" >%/?A/$1000/&500 "
```


- **Programmazione tastiera:**

*>Kcodice funzione /\$numero colonna /*numero riga*

*Esempio programmazione dei tasti [Prezzo PLU], [Info PLU]
in [Entrate] e [Prelievi]:*

" >K60/\$8/*2

"

" >K61/\$9/*2

"

Nota: Il tastierino numerico, i tasti [CL], [X/ORA], [Storno] non sono programmabili.

Di seguito è riportata la tabella dei tasti funzione:

Codice	FUNZIONE	Codice	FUNZIONE
1	Subtotale / HELP	26	Reparto 11
2	Chiave	27	Reparto 12
3	Operatore	28	Reparto 13
4	Avanzamento carta	29	Reparto 14
5	Annulla Scontrino	30	Reparto 15
6	Annulla	31	Reparto 16
7	Reso Merce	32	Reparto 17
8	Codice Fiscale / Stringa Alfanum.	33	Reparto 18
9	PLU	34	Reparto 19
10	Deduzioni	35	Reparto 20
11	Maggiorazioni	36	Contanti / ENTER
12	Prelievi	37	Crediti/ Apertura Cassetto
13	Entrate	38	Assegni
14	Maggior. % / →	39	Tavolo
15	Deduz. % / ←	40	Scontrino da DGFE
16	Reparto 1	41	Tasto Libera Prezzo
17	Reparto 2	42	Tasto Vuoto
18	Reparto 3	43	Stampa stringa alfanumerica
19	Reparto 4	59	FN Shift
20	Reparto 5	60	Prezzo PLU
21	Reparto 6	61	Informazioni PLU
22	Reparto 7		
23	Reparto 8		
24	Reparto 9		
25	Reparto 10		

- **Programmazione FLAG e parametri:**

" >Cnnn/\$vvv " nnn: codice parametro; vvv: valore impostato

Programmazioni Flag e parametri

CODICE FUNZIONE	SIGNIFICATO	valore MIN	valore MAX	
101	contrasto LCD operatore	1	5	
102	contrasto LCD cliente	1	5	
103	retroilluminazione	0	3600	0 = OFF, 1 = ON >1 = secondi autospegnimento
106	Suono Tasti	0	1	0 = OFF, 1 = ON
107	Scorporo IVA	0 OFF	1 ON	
109	mostra data/ora in automatico	0	3600	0=OFF, >20 tempo attivazione
111	taglierina ON/OFF	0 OFF	1 ON	n.u.
112	scontrino lungo ambulanti	0 OFF	1 ON	
113	intensità di stampa	0	4	
114	selezione piedino grafico	0 OFF	6	
115	selezione logo grafico	0 OFF	6	
116	avvia caricamento logo			nessun parametro
127	durata impulso cassetto	1	5	1/10 sec
128	tensione avviso batteria scarica	90	145	1/10 Volt
133	Subtotale obbligatorio	0 OFF	1 ON	
135	Importo su scontrino	0	99999999	Limite importo per scontrino (8 caratteri: 6 interi + 2 decimali)
140	Stampa Fasce Orarie	0 OFF	1 ON	
142	Stampa Operatori	0 OFF	1 ON	
143	Stampa Finanziari	0 OFF	1 ON	
145	Allarme di Mezzanotte On/Off	0 OFF	1 ON	
147	stampa IVA	0 OFF	1 ON	
148	stampa Reparti	0 OFF	1 ON	
927	Stampa Quantità	0 OFF	1 ON	
984	Stampa Codice PLU	0 OFF	1 ON	

- **Altre Programmazioni di FLAG e parametri:**

- **Programmazione Codici Bilancia (comando >C197): seconda cifra del codice bilancia del tipo 2XXXXXXXXXXXX (0-9), tipo di codice (1 = EAN13, 2 = Codice + Prezzo, 3 = Codice + Peso intero, 5 = Codice + Peso decimale):**

/ \$seconda cifra del codice /*tipo di codice

" >C197/\$1/*1

"

- **Programmazione Ricevuta/Fattura (comando >C917): stampa Ricev./Fatture (0=No, 1=Si), stampa su 1 o 2 righe (0=stampa su una riga, 1=stampa su due righe):**

/ \$stampa ricevute e fatture /*stampa su 1 o 2 righe

" >C917/\$1/*0

"

2.5.7 STRUTTURA COMANDO DI TIPO DUMP-ENQ

Significato: permettono di richiedere da PC dati residenti sull'ECR.

Nota: <...> = campi obbligatori
[...] = campi opzionali

Struttura comandi di Dump / Enquiry:

```

- <ID_DUMP> + <ID_FILE> <SEP> <ID_FIELD_TYPE> <ID_FIELD> <SEP>
  <ID_DATA_TYPE1> <DATA_TYPE1>
  [ <ID_DATA_TYPE2> <DATA_TYPE2> ] [ <ID_DATA_TYPE3> <DATA_TYPE3> ]
  [ <ID_DATA_TYPE4> <DATA_TYPE4> ] [ <ID_DATA_TYPE5> <DATA_TYPE5> ]
  [ <ID_DATA_TYPE6> <DATA_TYPE6> ] [ <ID_DATA_TYPE7> <DATA_TYPE7> ]
  [ <ID_DATA_TYPE8> <DATA_TYPE8> ] [ <ID_DESCR_INI> <DESCR> <ID_DESCR_FINE> ]

- <ID_DUMP> = '<'
- <ID_FILE> = carattere di identif. file (Es. 'R' x reparti, '>' x gener.
- <SEP>      = '/'
- <ID_FIELD_TYPE> = '?'
- <ID_FIELD>      = carattere di identificazione
  <ID_DATA_TYPE1> = '$'
  <DATA_TYPE1>    = seq. di caratt. alfan.
  <ID_DATA_TYPE2> = '*'
  <DATA_TYPE2>    = seq. di caratt. alfan.
  <ID_DESCR_INI>  = '('
  <DESCR>         = seq. di car. alfan.
  <ID_DESCR_FINE> = ')'
  <ID_DATA_TYPE3> = '&'
  <DATA_TYPE3>    = seq. di caratt. alfan.
  <ID_DATA_TYPE4> = '['
  <DATA_TYPE4>    = seq. di caratt. alfan.
  <ID_DATA_TYPE5> = ']'
  <DATA_TYPE5>    = seq. di caratt. alfan.
  <ID_DATA_TYPE6> = '^'
  <DATA_TYPE6>    = seq. di caratt. alfan.
  <ID_DATA_TYPE7> = '_'
  <DATA_TYPE7>    = seq. di caratt. alfan.
  <ID_DATA_TYPE8> = '@'
  <DATA_TYPE8>    = seq. di caratt. alfan.

```

Struttura del campo <DATA_ANSW> trasmesso da ECR in risposta a comandi provenienti da PC

Il pacchetto <DATA_ANSW> è ovviamente composto, come da struttura standard del protocollo, dai seguenti campi:

```
- <STX> <ADDS> <LUNGH> <PROT-ID> <DATI> <PACK-ID> <CHK> <ETX>
```

In particolare, i campi significativi del pacchetto sono i seguenti:

```

- <PROT-ID> = 'N' -> identificatore primario protocollo (a.a.)
                  fisso = 'N' come identificatore del nuovo protocollo

- <DATI>     = <TIPO_CMD> <SEQ_CONTROLLO>

```

Struttura messaggio di ritorno:

- Tipo messaggio: 1 byte alfa
 - 'O' = esecuzione OK
 - 'E' = errore di esecuzione
- Famiglia di errore: 1 byte alfa
 - Nessun errore: 'N'
 - Errore generico: 'G'
 - Errore bloccante: 'S'
 - Errore di Fine carta: 'P'
- Codice di errore: 4 bytes numerici
- Codice di stato scontrino: 2 bytes numerici
- Flag di Segue Messaggio: 1 byte
- Liberi per impl. future: 1 bytes

Lunghezza totale campo dati: 10 bytes

2.5.8 COMANDI DI TIPO DUMP-ENQ

- *Lettura Stato di ONDA:* " <</?s "
 - Stato di errore(4 bytes): Numero errore corrente (0 = Nessun errore)
 - Stato Scontrino(2 bytes):
 - '00': IDLE
 - '01': IN TRANSAZIONE FISCALE
 - Stato chiave (1 byte):
 - 'L': LOCK
 - 'R': REG
 - 'X': X
 - 'Z': ZETA
 - 'P': PROGRAMMAZIONE
 - 'S': SERVICE
 - Stato Euro / Lire (1 byte):
 - 'L': Lire
 - 'E': Euro
 - N. ultimo Scontrino Fiscale eseguito (4 bytes)
 - *Lettura Data e Ora corrente:* " <</?d "
 - *Lettura Subtotale corrente:* " <</?S "
 - *Lettura revisione del Firmware:* " <</?f "
 - *Lettura matricola fiscale:* " <</?m "
 - *Lettura corrispettivo fiscale:* " <</?1 "
 - *Lettura Totale Resi:* " <</?r "
 - *Lettura Totale Scontrini annullati:* " <</?k "
 - *Lettura Totale Crediti* " <</?5 "
 - *Lettura Numero Azzeramenti:* " <</?7 "
 - *Lettura Gran Totale:* " <</?8 "
 - *Lettura Numero Init HW:* " <</?0 "
 - *Lettura progr. Scontrini non fiscali:* " <</?N "
-

2.6 ESEMPI DI COMANDI E SEQUENZE DI TRASMISSIONE

Nota: i comando con la ":" come primo carattere non devono essere trasmessi all'ECR

:Azzeramento fiscale

```
=C3
=C10
```

:Scontrino fiscale con sconti e magg. percentuali

```
=R/$1000
=%/*12.15
=R/$1000
=%-/*2.15
=R/$1000
=%+/*2.15
=R/$2000
=%-/*2.15
=R/$2000
=%/*2.15
=T1
```

:Scontrino fiscale con sconti e magg. Percentuali a valore

```
=R/$2000
=V/$1215
=R/$1000
=V-/$215
=R/$1000
=V+/$215
=T
```

:Caricamento intestazione

```
>>/?H/$1/(PROVA RIGA1 INTESTAZIONE)
>>/?H/$2/(PROVA RIGA2 INTESTAZIONE)
>>/?H/$3/(PROVA RIGA3 INTESTAZIONE)
>>/?H/$4/(PROVA RIGA4 INTESTAZIONE)
>>/?H/$5/(PROVA RIGA5 INTESTAZIONE)
>>/?H/$6/(PROVA RIGA6 INTESTAZIONE)
```

:Caricamento file Iva, valori moltiplicati per 100 (2 decimali)

```
>>/?V/$1/*1000
>>/?V/$2/*2000
>>/?V/$3/*3000
>>/?V/$4/*4000
>>/?V/$5/*5000
>>/?V/$6/*6000
```

:Caricamento messaggio pubblicitario

```
=C4
>>/?h/(messagg. max 36 caratteri)
=C1
```

:Programmazione reparti

```
>R1/?A/$1000/*1/(REPARTO N.1)
>R2/?A/$2000/*2/(REPARTO N.2)
```

:Programmazione Pagamenti

```
>T1/?A/$1/&1/[0/]1/^0/(CONTANTI_1)
>T2/?A/$0/&0/[1/]1/^0/(CREDITI_2)
>T3/?A/$1/&1/[0/]1/^0/(ASSEGNI_3)
```

:Programmazione Operatori

>O1/?A/ (MARCO)

>O3/?A/ (PAOLO)

: stampa riga di testo

="/?A/ (PROVA DI STAMPA)

: stampa codice fiscale

="/?C/ (.COD.FISCALE..)

:Richiesta del subtotale

<</?S

:Prova di stampa pagamenti

=R1/\$1000

=T1

=R1/\$2000

=T2

=R1/\$3000

=T3

3 NUOVO PROTOCOLLO “RCH ONDA”

3.1 STRUTTURA PROTOCOLLO

Struttura del protocollo:

- <STX> <ADDS> <LUNGH> <PROT-ID> <DATI> <PACK-ID> <CHK> <ETX>

```
-----
- <STX>      = 02h -> inizio pacchetto
- <ADDS>     = xx  -> indirizzo (n.a.)
- <LUNGH>    = yyy -> lunghezza campo dati
- <PROT-ID>  = z   -> identificatore primario protocollo (a.a.)
- <DATI>     = ddd -> campo dati (a.a.)
- <PACK-ID>  = p   -> identificatore di pacchetto (a.a.)
- <CHK>      = ww  -> checksum messaggio (a.a.)
- <ETX>      = 03h -> fine pacchetto
-----
```

ATTENZIONE: tutti i caratteri componenti il pacchetto dati, con la esclusione dei soli STX e ETX, devono appartenere al set ASCII standard (20 hex - 7F hex) o esteso (A0 hex - FF hex).

Parametri di trasmissione

```
-----
Velocità di collegamento:   COM1: 9600 bit/sec, USB: 57600 bit/sec
Numero di bit:              8
Stop bit:                   1
Parità:                     Nessuna
-----
```

3.2 DEFINIZIONE DEI CAMPI COSTITUENTI IL PACCHETTO DATI

- <STX> = 02h -> inizio pacchetto

Significato:

Identifica univocamente l'inizio di ogni pacchetto dati, con la eccezione dei caratteri singoli ACK/NACK di conferma ricezione.

- <ADDS> = xx -> indirizzo (n.a.)

Significato:

Attualmente non usato, e' predisposto per una eventuale futura gestione in rete di piu' SFN con indirizzo assegnato univocamente ad ogni singolo SFN (es. "01").

- <LUNGH> = yyy -> lunghezza campo dati (n.a.)

Significato:

Identifica la lunghezza del campo <DATI>

- <PROT-ID> = z -> identificatore primario protocollo (a.a.)

Significato:

Identifica il tipo di protocollo tra quelli disponibili

- <DATI> = ddd -> campo dati (a.a.)

Significato:

Identifica il vero campo dati de pacchetto

- <PACK-ID> = p -> identificatore di pacchetto (a.a.)

Significato:

Tale campo ha lo scopo di permettere il riconoscimento e l'associazione in modo univoco tra il pacchetto trasmesso dal PC e la risposta da parte dell'SFN. Infatti, tale campo verra' riproposto tale e quale dalla SFN sul messaggio di risposta. Si consiglia quindi di far variare il valore contenuto ad esempio tra '0' e '9' o tra 'A' e 'Z' in modo ciclico per differenziare tutti i pacchetti dati.

- <CHK> = ww -> checksum messaggio (a.a.)

Significato:

Calcolato come OR ESCLUSIVO (XOR) di tutto il pacchetto ad eccezione del campo ETX ma includendo il campo STX. Il risultato viene convertito in due caratteri ascii standard rappresentanti il checksum in formato esadecimale.

Es. Checksum calcolato = 5E hex ----> <CHK> = '5' + 'E'

- <ETX> = 03h -> fine pacchetto

Significato:

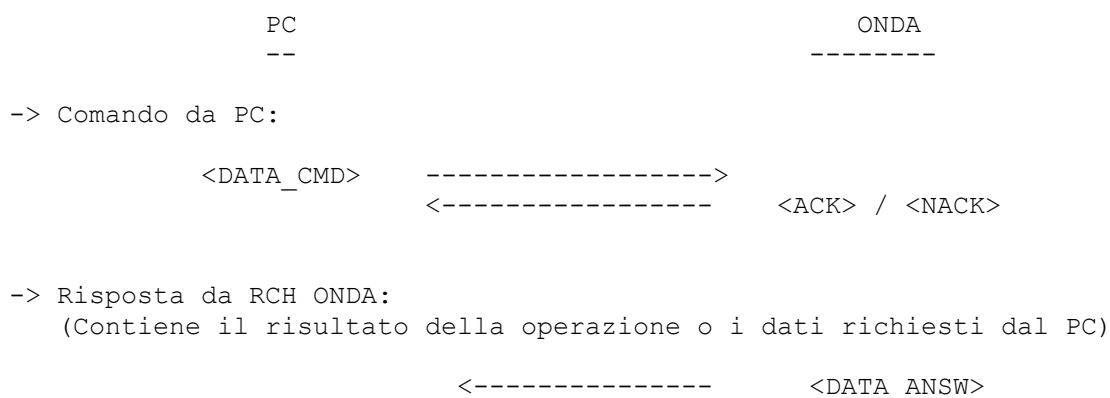
Identifica univocamente la fine di ogni pacchetto dati, con la eccezione dei caratteri singoli ACK/NACK di conferma ricezione.

3.3 FLUSSI DI PROTOCOLLO

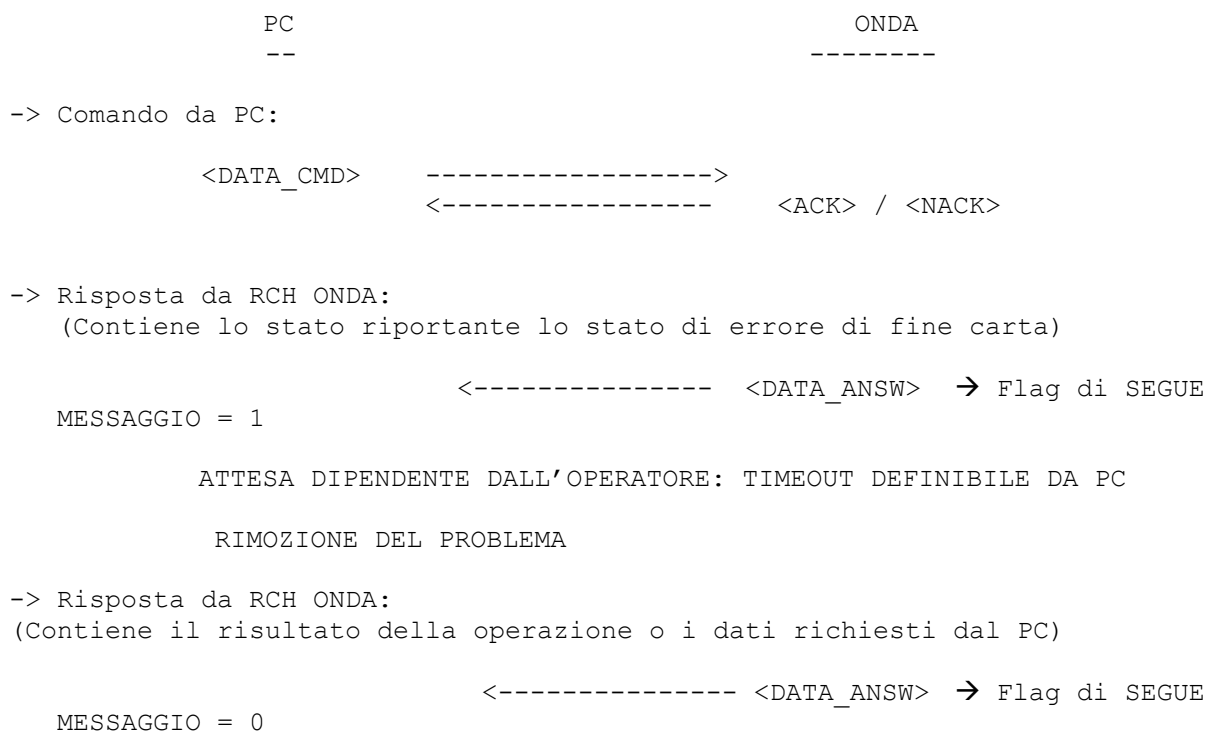
Definizioni:

- <DATA_CMD> : pacchetto dati completo delle strutture del protocollo contenente un comando trasmesso da PC
- <DATA_ANSW> : pacchetto dati completo delle strutture del protocollo contenente un messaggio di risposta da SFN
- <ACK> : 06 hex -> carattere di ricezione avvenuta correttamente
- <NACK> : 15 hex -> carattere di ricezione NON avvenuta correttamente

3.3.1 Sessione standard del protocollo di collegamento tra RCH ONDA e PC, in modalità STAMPANTE FISCALE comandata da PC, di tipo punto a punto



3.4 GESTIONE DELL'ERRORE DI FINE CARTA



3.5 STRUTTURA COMANDI STAMPANTE FISCALE INDIPENDENTI DALL'HW

3.5.1 STRUTTURA DEL CAMPO <DATA_CMD> TRASMESSO DA PC

Il pacchetto <DATA_CMD> è ovviamente composto, come da struttura standard del protocollo, dai seguenti campi:

- <STX> <ADDS> <LUNGH> <PROT-ID> <DATI> <PACK-ID> <CHK> <ETX>

In particolare, i campi significativi del pacchetto sono i seguenti:

- <PROT-ID> = 'N' -> identificatore primario protocollo (a.a.)
fisso = 'N' come identificatore del nuovo protocollo
- <DATI> = <TIPO_CMD> <SEQ_CONTROLLO>
- <TIPO_CMD> : (tipo comando)
- <TIPO_ST_FISC> = '=' -> comando di tipo Stampante Fiscale
- <TIPO_LOAD_SET> = '>' -> comando di Set o Load dati da PC
- <TIPO_DUMP_ENQ> = '<' -> comando di richiesta dati all'Ecr
- <SEQ_CONTROLLO> : varia al variare del tipo di comando

3.5.2 STRUTTURA COMANDO DI TIPO STAMPANTE FISCALE

Nota: <..> = campi obbligatori
[..] = campi opzionali

Significato: permette di comandare da PC l'esecuzione da parte dell'ECR di una delle funzioni da quest'ultimo supportate

Struttura:

- <TIPO_ST_FISC> = '='
 - <SEQ_CONTROLLO> = <FUNZIONE>
 - [SEPARATORE] [VALORE1]
 - [SEPARATORE] [QUANTITA]
 - [SEPARATORE] [DESCRIZIONE]
 - [SEPARATORE] [SEGNO]
 - [SEPARATORE] [VALORE2]
 - [SEPARATORE] [VALORE3]
 - [SEPARATORE] [VALORE4]
 - [SEPARATORE] [VALORE5]
 - [SEPARATORE] [VALORE6]
 - [SEPARATORE] [VALORE7]
 - [SEPARATORE] = '/'
-
-

- <FUNZIONE>: <ID_FUNZIONE> [NUMERO_FUNZIONE]

Tale sequenza identifica il tipo di funzione da eseguire.

- <ID_FUNZIONE> : carattere indicante il tipo di funzione
Es.: 'R' per i reparti
- [NUMERO_FUNZIONE] : seq. numerica Ascii indicante il numero associato alla funzione
Es.: '2' per reparto n.2
Nota: ove necessario, se non indicato assumerà il valore = 1.

3.5.3 IDENTIFICATORI DI FUNZIONE DI TIPO STAMPANTE FISCALE

Nota: le minuscole sono significative

- 'R' : vendita a reparto
- 'P' : vendita Plu
- '%' : sconto/maggiorazione percentuale
- 'V' : variazione in Euro (magg. / deduzione)
- 'T' : pagamento
- 'O' : operatore
- '"' : codice alfanumerico/codice fiscale
- 'C' : codice chiave - lettura/chiusura giornaliera
- 'S' : subtotale stampato
- 'K' : clear
- 'a' : annullo
- 's' : storno
- 'r' : reso
- 'f' : avanza scontrino
- 'D' : display messaggio
- 'k' : storno scontrino completo
- 'l' : funzione libera prezzo
- 'e' : entrate
- 'p' : prelievi

- [VALORE1]: [ID_VALORE1] [NUMERO_VALORE1]

Tale sequenza identifica il valore / prezzo primario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE1] : carattere predefinito = '\$'
- [NUMERO_VALORE1] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [QUANTITA]: [ID_QUANTITA] [NUMERO_QUANTITA]

Tale sequenza identifica il valore della quantità di moltiplicazione intera e/o decimale (max. 3 decimali) associata alla funzione (default = 1, se non specificata)

- [ID_QUANTITA] : carattere predefinito = '*'
- [NUMERO_QUANTITA] : seq. alfanumerica indicante la quantità, intera e/o decimale (max. 3 decimali)

Es.: '2' per valore = 2
Es.: '12.354' per valore = 12.354

- [DESCRIZIONE]: [ID_INIZIO_DESCR] [CAMPO_DESCRIZIONE] [ID_FINE_DESCR]

Tale sequenza identifica la descrizione da associare alla funzione in stampa (o display)

- [ID_INIZIO_DESCR] : carattere predefinito = '('
- [CAMPO_DESCRIZIONE] : sequenza di caratteri alfanumerici componenti la descrizione (max. lunghezza: dipendente dalla funzione)
- [ID_FINE_DESCR] : carattere predefinito = ')' Es.: '(PROVA DESCRIZIONE)'

- [SEGNO] : [ID_SEGNO]

Tale sequenza, ove applicabile, forza il segno della funzione

- [ID_SEGNO] = '-' --> forza segno negativo
- '+' --> forza segno positivo

NOTA: applicabile solo con MODIFICATORI PERCENTUALI DELLA VENDITA

- [VALORE2]: [ID_VALORE2] [NUMERO_VALORE2]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE2] : carattere predefinito = '&'
- [NUMERO_VALORE2] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE3]: [ID_VALORE3] [NUMERO_VALORE3]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE3] : carattere predefinito = '['
- [NUMERO_VALORE3] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE4]: [ID_VALORE4] [NUMERO_VALORE4]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE4] : carattere predefinito = ']'
- [NUMERO_VALORE4] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE5]: [ID_VALORE5] [NUMERO_VALORE5]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE5] : carattere predefinito = '^'

- [NUMERO_VALORE5] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE6]: [ID_VALORE6] [NUMERO_VALORE6]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE6] : carattere predefinito = '_'

- [NUMERO_VALORE6] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

- [VALORE7]: [ID_VALORE7] [NUMERO_VALORE7]

Tale sequenza, ove applicabile, identifica il valore / prezzo secondario associato alla funzione (=0 se non specificato)

- [ID_VALORE7] : carattere predefinito = '@'

- [NUMERO_VALORE7] : seq. numerica Ascii indicante il valore/prezzo
Es.: '1000' per valore = Euro 10,00

3.5.4 LISTA COMANDI DI TIPO STAMPANTE FISCALE

- 'R' : vendita a reparto

Esempi di comandi validi:

=R1/\$1000	-> vendita di E. 10,00 al rep.1, descr. di default
=R/\$1000	-> vendita di E. 10,00 al rep.1, descr. di default
=R2/\$2000/(PROVA DESCR)	-> vendita di E. 20,00 al rep.2, descr. assegnata
=R/\$1000/*2	-> vend. di 2 pezzi E.10,00 al rep.1, descr.di default

- 'P' : vendita Plu

Esempi di comandi validi:

=P2/\$2000/(PROVA DESCR)	-> vendita di E 20,00 al plu con codice articolo 2, descr. assegnata
=P/\$1000/*2	-> vend. 2 pezzi E 10,00 al plu con codice articolo 1, descr.di default

- '%' : sconto/maggiorazione percentuale

Esempi di comandi validi:

=%/*12.15 oppure	-> sconto del 12.15% su item
=%-/*12.15	
=%+/*12.15	-> maggiorazione del 12.15% su item

Sequenza:

=S	
=%/*12.15	-> sconto del 12.15% su subtotale

- 'V' : variazione in Euro (magg. / deduzione)

Esempi di comandi validi:

=V/\$1250 oppure	-> deduzione a valore di 12,50
=V-/\$1250	
=V+/\$215	-> maggiorazione a valore di 2,15
oppure	
=V/*12.50 oppure	-> deduzione a valore di 12,50
=V-/*12.50	
=V+/*2.15	-> maggiorazione a valore di 2,15

Sequenza:

=S	
=V+/\$215	-> maggioraz. a valore su subtotale di 2,15

- 'T' : pagamento

Esempi di comandi validi:

=T1	-> chiusura in Contanti
=T2	-> chiusura con pagamento Crediti
=T3/\$2000	-> pagamento n.3 di E.20,00
=T3	-> chiusura con pagamento Assegni

- '0' : operatore

Esempi di comando validi:

Sequenza:

```
=01      -> selez. Oper.n.1
=03      -> selez. Oper.n.3
```

- ''' : stampa codice alfanumerico/codice fiscale - stampa barcode

Esempi di comandi validi:

```

="/?A/(Prova stampa alfanumerica)    -> stampa codice alfanumerico
="/?C/(00193390267)                  -> stampa codice fiscale
N.B. ="/(descrizione)  è considerata di default come ="/?A/( descrizione)

```

- 'C' : codice / funzioni chiave

Esempi di comandi validi:

=C0	-> selezione chiave LOCK
=C1	-> selezione chiave REG
=C2	-> selezione chiave X
=C3	-> selezione chiave Z
=C4	-> selezione chiave PRG
=C5	-> selezione chiave SRV
=C10	-> comando esecuzione: lettura giornaliera in X chiusura fiscale in Z
=C86	-> comando apertura cassetto (solo a scontrino chiuso, no in PRG)
=C400	-> comando stampa integrale della memoria fiscale (solo in Z)
=C450/\$0	-> comando scarico a PC del DGFE integrale (in Z)
=C450/\$1	-> comando stampa del DGFE integrale (in Z)
=C451/\$0/&010108/[311208	-> comando di scarico a PC del DGFE da data (/&ggmmaa) a data (/[ggmmaa) (in Z)
=C451/\$1/&010108/[311208	-> comando di stampa del DGFE da data (/&ggmmaa) a data (/[ggmmaa) (in Z)
=C452/\$0/&010108/[1/]9999	-> comando di scarico del contenuto del DGFE della data (/&ggmmaa) da scontrino fiscale (/[numero) a scontrino fiscale (/]numero) (in Z)
=C452/\$1/&010108/[1/]9999	-> comando di stampa del contenuto del DGFE della data (/&ggmmaa) da scontrino fiscale (/[numero) a scontrino fiscale (/]numero) (in Z)
=C453/\$0	-> comando scarico a PC dell'ultimo scontrino del DGFE (in Z)
=C453/\$1	-> comando stampa dell'ultimo scontrino del DGFE (in Z)

- 'S' : subtotale stampato

Esempi di comandi validi:

=S -> esegui funzione di stampa subtotale

- 'K' : clear

Esempi di comandi validi:

=K -> esegue comando di CLEAR

- 'a' : annulloEsempi di comandi validi:

=a -> esegue comando di Annullo

- 's' : stornoEsempi di comandi validi:

Sequenza:

=s -> set stato di Storno
=R/\$1000 -> esegue storno vendita a reparto

- 'r' : resoEsempi di comandi validi:

Sequenza:

=r -> set stato di Reso
=R/\$1000 -> esegue reso vendita a reparto

- 'f' : avanza scontrinoEsempi di comandi validi:

=f -> esegue funzione di avanzamento scontrino

- 'D' : display messaggioEsempi di comandi validi:

=D1/(MESSAGGIO RIGA 1) -> visualizza messaggio riga 1 display
=D2/(MESSAGGIO RIGA 2) -> visualizza messaggio riga 2 display (operatore)

- 'k' : storno scontrino completoEsempi di comandi validi:

=k -> esegue annullamento scontrino

- 'l' : funzione libera prezzoEsempi di comandi validi:

=l -> attiva la funzione libera prezzo

- 'e' : entrateEsempi di comandi validi:

=e/\$1000 -> esegue entrata di 10,00 Euro

- 'p' : prelieviEsempi di comandi validi:

=p/\$1000 -> esegue prelievo di 10,00 Euro

3.5.5 STRUTTURA COMANDO DI TIPO LOAD-SET

Significato: permettono di trasmettere da PC dati o eseguire operazioni di settaggio di parametri residenti sull'ECR.

Nota: <..> = campi obbligatori

[..] = campi opzionali

Struttura comandi di Load / Set:

```
- <ID_LOAD> + <ID_FILE> <SEP> <ID_FIELD_TYPE> <ID_FIELD> <SEP>
  <ID_DATA_TYPE1> <DATA_TYPE1>
  [ <ID_DATA_TYPE2> <DATA_TYPE2> ] [ <ID_DATA_TYPE3> <DATA_TYPE3> ]
  [ <ID_DATA_TYPE4> <DATA_TYPE4> ] [ <ID_DATA_TYPE5> <DATA_TYPE5> ]
  [ <ID_DATA_TYPE6> <DATA_TYPE6> ] [ <ID_DATA_TYPE7> <DATA_TYPE7> ]
  [ <ID_DATA_TYPE8> <DATA_TYPE8> ] [ <ID_DESCR_INI> <DESCR> <ID_DESCR_FINE> ]

- <ID_LOAD> = '>'
- <ID_FILE> = carattere di identif. file (Es. 'R' x reparti, '>' x gener.
- <SEP>      = '/'
- <ID_FIELD_TYPE> = '?'
- <ID_FIELD>      = carattere di identificazione
- <ID_DATA_TYPE1> = '$'
- <DATA_TYPE1>    = seq. di caratteri alfan.
- <ID_DATA_TYPE2> = '*'
- <DATA_TYPE2>    = seq. di caratteri alfan.
- <ID_DESCR_INI>  = '('
- <DESCR>         = seq. di caratteri alfan.
- <ID_DESCR_FINE> = ')'
- <ID_DATA_TYPE3> = '&'
- <DATA_TYPE3>    = seq. di caratteri alfan.
- <ID_DATA_TYPE4> = '['
- <DATA_TYPE4>    = seq. di caratteri alfan.
- <ID_DATA_TYPE5> = ']'
- <DATA_TYPE5>    = seq. di caratteri alfan.
- <ID_DATA_TYPE6> = '^'
- <DATA_TYPE6>    = seq. di caratteri alfan.
- <ID_DATA_TYPE7> = '_'
- <DATA_TYPE7>    = seq. di caratteri alfan.
- <ID_DATA_TYPE8> = '@'
- <DATA_TYPE8>    = seq. di caratteri alfan.
```

3.5.6 LISTA COMANDI DI TIPO LOAD-SET

- **Set Data e Ora:**

```
" >>/?d/$GGMMAA/*HHMMSS "
```
- **Programmazione Intestazione (6 righe):**

```
" >>/?H/$1/(RIGA INTEST. MAX 24 CHAR) "
" >>/?H/$2/(SECONDA RIGA INT.)"
" >>/?H/$6/(SESTA RIGA INTESTAZIONE) "
N.B. la prima riga viene stampata di default in doppia altezza.
```
- **Programmazione Messaggio Pubblicitario:**

```
" >>/?h/(MESS. MAX 36 CHAR) "
```
- **Programmazione messaggio di cortesia:**

```
" >>/?t/$1/(RIGA CORTESIA 1 MAX 24 CHAR) "
" >>/?t/$2/(RIGA CORTESIA 2 MAX 24 CHAR) "
" >>/?t/$2/() " : cancella riga di cortesia n.2
```

- ```
- Programmazione tabella valori IVA (valori moltiplicati per 100):
 " >>/?V/$1/*1000 "
 " >>/?V/$2/*2000 "
 " >>/?V/$6/*3400 "

- Programmazione Reparti: Prezzo, IVA, descrizione, halo, lalo, battuta singola:
 " >R1/?A/$1000/*1/(DESCR. MAX 12 CHAR)/&5000/[50/]1 "
 " >R2/?A/$2000/*1/(DESCR. MAX 12 CHAR)/&10000/[100/]0 "
 "/]1" -> battuta singola abilitata
 "/]0" -> battuta singola disabilitata (default)

- Programmazione PLU:
```

```
>>/?P/(46 caratteri come segue...)
```

- *Cancellazione di tutti i PLU:*

la riga di protocollo seguente permette la cancellazione di tutti i PLU presenti nella memoria di ONDA.

|           |                       |                             |                 |            |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|-----------------|------------|
| <b>13</b> | <b>00000000000000</b> | <b>00000000000000000000</b> | <b>00000000</b> | <b>000</b> |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|-----------------|------------|

**11** Codice che identifica la cancellazione di tutti i PLU

Esempio:

```
>>/?P/(13000)
```

- *Inserimento di un PLU:*

[illegible]

**11** Codice che identifica la programmazione di un PLU

**N..N** Codice PLU (13 numeri, solo NUMERICO)

**D..D** Descrizione PLU (stringa alfanumerica di 20 caratteri: vengono salvati i primi 12 caratteri), tutti i 20 caratteri di descrizione sono stati inviati (descrizione + spaziatura).

**P..P** Prezzo associato al PLU (8 numeri; 6 intero + 2 decimali)

**A** Non utilizzato, Inserire '1'

**BC**      Numero Reparto    (da 1 a 20)

**NOTA:** La linea di programmazione è utilizzata per programmare il PLU ma anche per modificare lo stesso.  
I PLU sono associati esclusivamente al loro codice.

Esempio:

```
>>/?P/(118001280115585DESCRIZIONE1 00000280101)
```

- *Cancellazione di un PLU:*

[illegible]

**12** Codice che identifica la cancellazione di un PLU

**N..N** Codice del PLU da cancellare (13 numeri, solo NUMERICO)

Esempio:

```
>>/?P/(12800128011558500)
```

- *Programmazione veloce dei PLU:*

>>/?P/( **46 caratteri come segue...** )

*Inserimento di un PLU:*

|           |                       |                             |                |            |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|----------------|------------|
| <b>14</b> | <b>NNNNNNNNNNNNNN</b> | <b>DDDDDDDDDDDDDDDDDDDD</b> | <b>PPPPPPP</b> | <b>ABC</b> |
|-----------|-----------------------|-----------------------------|----------------|------------|

**14** Codice che identifica la programmazione veloce di un PLU

**N..N** Codice PLU (13 numeri, solo NUMERICO)

**D..D** Descrizione PLU (stringa alfanumerica di 20 caratteri: vengono salvati i primi 12 caratteri), tutti i 20 caratteri di descrizione sono stati inviati (descrizione + spaziatura).

**P..P** Prezzo associato al PLU (8 numeri; 6 intero + 2 decimali)

**A** Non utilizzato, Inserire '1'

**BC** Numero Reparto (da 1 a 20)

**ATTENZIONE:**

- Prima di procedere spegnere e riaccendere Onda

- Da farsi solo come caricamento iniziale completo del database PLU.

**L'invio di questo comando comporta la cancellazione del precedente database di PLU presente in memoria e la cancellazione dei report dei PLU giornalieri e periodici.**

Esempio:

>>/?P/(148001280115585DESCRIZIONE1 00000280101)

- **Programmazione Pagamenti:**

/ \$abil.resto / & somma a cassa / [a credito / (12 caratteri) Descrizione

" >T1/?A/\$1/&1/[0/(CONTANTI\_1) "

" >T2/?A/\$0/&0/[1/(CREDITI\_2) "

" >T3/?A/\$1/&1/[0/(ASSEGNI\_3) "

- **Programmazione Operatori:**

/(12 caratteri)

" >O1/?A/(MARCO) "

" >O2/?A/(VALENTINA) "

" >O3/?A/(SIMONE) "

" >O4/?A/(FRANCESCO) "

- **Programmazione Sconto Percentuale e maggiorazione percentuale:**

( \$= percentuale di sconto &= percentuale di maggiorazione )

" >%/?A/\$1000/&500 "

- **Programmazione tastiera:**

*>Kcodice funzione /\$numero colonna /\*numero riga*

Esempio programmazione dei tasti [Prezzo PLU], [Info PLU]  
in [Entrate] e [Prelievi]:

" >K60/\$8/\*2

"

" >K61/\$9/\*2

"

Nota: Il tastierino numerico, i tasti [CL], [X/ORA], [Storno] non sono programmabili.

Di seguito è riportata la tabella dei tasti funzione:

| <b>Codice</b> | <b>FUNZIONE</b>                   | <b>Codice</b> | <b>FUNZIONE</b>             |
|---------------|-----------------------------------|---------------|-----------------------------|
| 1             | Subtotale / HELP                  | 26            | Reparto 11                  |
| 2             | Chiave                            | 27            | Reparto 12                  |
| 3             | Operatore                         | 28            | Reparto 13                  |
| 4             | Avanzamento carta                 | 29            | Reparto 14                  |
| 5             | Annulla Scontrino                 | 30            | Reparto 15                  |
| 6             | Annulla                           | 31            | Reparto 16                  |
| 7             | Reso Merce                        | 32            | Reparto 17                  |
| 8             | Codice Fiscale / Stringa Alfanum. | 33            | Reparto 18                  |
| 9             | PLU                               | 34            | Reparto 19                  |
| 10            | Deduzioni                         | 35            | Reparto 20                  |
| 11            | Maggiorazioni                     | 36            | Contanti / ENTER            |
| 12            | Prelievi                          | 37            | Crediti/ Apertura Cassetto  |
| 13            | Entrate                           | 38            | Assegni                     |
| 14            | Maggior. % / →                    | 39            | Tavolo                      |
| 15            | Deduz. % / ←                      | 40            | Scontrino da DGFE           |
| 16            | Reparto 1                         | 41            | Tasto Libera Prezzo         |
| 17            | Reparto 2                         | 42            | Tasto Vuoto                 |
| 18            | Reparto 3                         | 43            | Stampa stringa alfanumerica |
| 19            | Reparto 4                         | 59            | FN Shift                    |
| 20            | Reparto 5                         | 60            | Prezzo PLU                  |
| 21            | Reparto 6                         | 61            | Informazioni PLU            |
| 22            | Reparto 7                         |               |                             |
| 23            | Reparto 8                         |               |                             |
| 24            | Reparto 9                         |               |                             |
| 25            | Reparto 10                        |               |                             |

- **Programmazione FLAG e parametri:**

" >Cnnn/\$vvv "      nnn: codice parametro; vvv: valore impostato

Programmazioni Flag e parametri

| CODICE<br>FUNZIONE | SIGNIFICATO                      | VALORE<br>MIN | VALORE<br>MAX |                                                                               |
|--------------------|----------------------------------|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| 101                | contrasto LCD operatore          | 1             | 5             |                                                                               |
| 102                | contrasto LCD cliente            | 1             | 5             |                                                                               |
| 119                | Selezione logo grafico           | 0 OFF         | 1             | 0 = Nessuno<br>1 = Def.Utente                                                 |
| 120                | Selezione piedino grafico        | 0 OFF         | 1             | 0 = Nessuno<br>1 = Def.Utente                                                 |
| 121                | Mostra data/ora in automatico    | 0             | 3600          | 0=OFF, >20<br>secondi di<br>spegnimento                                       |
| 122                | Durata impulso cassetto          | 1             | 5             | 1/10 sec                                                                      |
| 124                | retroilluminazione               | 0             | 3600          | 0 = OFF, 1 = ON<br>>1 = secondi<br>autospegnimento                            |
| 125                | Scorporo IVA                     | 0 OFF         | 1 ON          |                                                                               |
| 126                | Allarme di Mezzanotte On/Off     | 0 OFF         | 1 ON          |                                                                               |
| 127                | Suono Tasti                      | 0 OFF         | 1 ON          |                                                                               |
| 133                | Subtotale obbligatorio           | 0 OFF         | 1 ON          |                                                                               |
| 135                | Importo su scontrino             | 0             | 99999999      | Limite importo<br>per scontrino<br>(8 caratteri: 6<br>interi + 2<br>decimali) |
| 912                | Intensità di stampa              | 0             | 4             |                                                                               |
| 913                | tensione avviso batteria scarica | 90            | 145           | 1/10 Volt                                                                     |
| 916                | Stampa preconto del tavolo       | 0 OFF         | 1 ON          |                                                                               |
| 927                | Stampa Quantità                  | 0 OFF         | 1 ON          |                                                                               |
| 984                | Stampa Codice PLU                | 0 OFF         | 1 ON          |                                                                               |
| 995                | Avvia caricamento logo           |               |               | Nessun<br>parametro                                                           |
| 997                | Scontrino lungo ambulanti        | 0 OFF         | 1 ON          |                                                                               |

- **Altre Programmazioni di FLAG e parametri:**

- **Programmazione stampa delle statistiche giornaliere in chiusura (comando >C117, valori: 0=OFF, 1=ON):**

/ \$operatori / \*reparti / &finanziari / [fasce orarie /] IVA / ^PLU

" >C117/\$1/\*1/&1/[1/]1/^0 "

- **Programmazione Codici Bilancia (comando >C197): seconda cifra del codice bilancia del tipo 2XXXXXXXXXXXXX (0-9), tipo di codice (1 = EAN13 , 2 = Codice + Prezzo, 3 = Codice + Peso intero, 5 = Codice + Peso decimale):**

/ \$seconda cifra del codice / \*tipo di codice

" >C197/\$1/\*1 "

- **Programmazione Ricevuta/Fattura (comando >C917): stampa Ricev./Fatture (0=No, 1=Si), stampa su 1 o 2 righe (0=stampa su una riga, 1=stampa su due righe):**

/ \$stampa ricevute e fatture / \*stampa su 1 o 2 righe

" >C917/\$1/\*0 "

### 3.5.7 STRUTTURA COMANDO DI TIPO DUMP-ENQ

Significato: permettono di richiedere da PC dati residenti sull'ECR.

Nota: <..> = campi obbligatori  
[..] = campi opzionali

-----

#### Struttura comandi di Dump / Enquiry:

- <ID\_DUMP> + <ID\_FILE> <SEP> <ID\_FIELD\_TYPE> <ID\_FIELD> <SEP>  
   <ID\_DATA\_TYPE1> <DATA\_TYPE1>  
   [ <ID\_DATA\_TYPE2> <DATA\_TYPE2> ] [ <ID\_DATA\_TYPE3> <DATA\_TYPE3> ]  
   [ <ID\_DATA\_TYPE4> <DATA\_TYPE4> ] [ <ID\_DATA\_TYPE5> <DATA\_TYPE5> ]  
   [ <ID\_DATA\_TYPE6> <DATA\_TYPE6> ] [ <ID\_DATA\_TYPE7> <DATA\_TYPE7> ]  
   [ <ID\_DATA\_TYPE8> <DATA\_TYPE8> ] [ <ID\_DESCR\_INI> <DESCR> <ID\_DESCR\_FINE> ]
- <ID\_DUMP> = '<'
- <ID\_FILE> = carattere di identif. file (Es. 'R' x reparti, '>' x gener.
- <SEP> = '/'
- <ID\_FIELD\_TYPE> = '?'
- <ID\_FIELD> = carattere di identificazione
- <ID\_DATA\_TYPE1> = '\$'  
   <DATA\_TYPE1> = seq. di caratt. alfan.
- <ID\_DATA\_TYPE2> = '\*'  
   <DATA\_TYPE2> = seq. di caratt. alfan.
- <ID\_DESCR\_INI> = '('  
   <DESCR> = seq. di car. alfan.
- <ID\_DESCR\_FINE> = ')'
- <ID\_DATA\_TYPE3> = '&'  
   <DATA\_TYPE3> = seq. di caratt. alfan.
- <ID\_DATA\_TYPE4> = '['  
   <DATA\_TYPE4> = seq. di caratt. alfan.
- <ID\_DATA\_TYPE5> = ']'  
   <DATA\_TYPE5> = seq. di caratt. alfan.
- <ID\_DATA\_TYPE6> = '^'  
   <DATA\_TYPE6> = seq. di caratt. alfan.
- <ID\_DATA\_TYPE7> = '\_'  
   <DATA\_TYPE7> = seq. di caratt. alfan.
- <ID\_DATA\_TYPE8> = '@'  
   <DATA\_TYPE8> = seq. di caratt. alfan.

-----  
 -----

#### Struttura del campo <DATA\_ANSW> trasmesso da ECR in risposta a comandi provenienti da PC

Il pacchetto <DATA\_ANSW> è ovviamente composto, come da struttura standard del protocollo, dai seguenti campi:

- <STX> <ADDS> <LUNGH> <PROT-ID> <DATI> <PACK-ID> <CHK> <ETX>

In particolare, i campi significativi del pacchetto sono i seguenti:

- <PROT-ID> = 'N' -> identificatore primario protocollo (a.a.)  
   fisso = 'N' come identificatore del nuovo protocollo
- <DATI> = <TIPO\_CMD> <SEQ\_CONTROLLO>

-----

## Struttura messaggio di ritorno:

- Tipo messaggio: 1 byte alfa
  - 'O' = esecuzione OK
  - 'E' = errore di esecuzione
- Famiglia di errore: 1 byte alfa
  - Nessun errore: 'N'
  - Errore generico: 'G'
  - Errore bloccante: 'S'
  - Errore di Fine carta: 'P'
- Codice di errore: 4 bytes numerici
- Codice di stato scontrino: 2 bytes numerici
- Flag di Segue Messaggio: 1 byte
- Liberi per impl. future: 1 bytes

Lunghezza totale campo dati: 10 bytes

-----  
-----

### 3.5.8 COMANDI DI TIPO DUMP-ENQ

- *Lettura Stato di ONDA:* " <</?s "
- Stato di errore(4 bytes): Numero errore corrente (0 = Nessun errore)
- Stato Scontrino(2 bytes):
  - '00': IDLE
  - '01': IN TRANSAZIONE FISCALE
- Stato chiave (1 byte):
  - 'L': LOCK
  - 'R': REG
  - 'X': X
  - 'Z': ZETA
  - 'P': PROGRAMMAZIONE
  - 'S': SERVICE
- Stato Euro / Lire (1 byte):
  - 'L': Lire
  - 'E': Euro
- N. ultimo Scontrino Fiscale eseguito (4 bytes)
- *Lettura Data e Ora corrente:* " <</?d "
- *Lettura Subtotale corrente:* " <</?S "
- *Lettura revisione del Firmware:* " <</?f "
- *Lettura matricola fiscale:* " <</?m "
- *Lettura corrispettivo fiscale:* " <</?1 "
- *Lettura Totale Resi:* " <</?r "
- *Lettura Totale Scontrini annullati:* " <</?k "
- *Lettura Totale Crediti* " <</?5 "
- *Lettura Numero Azzeramenti:* " <</?7 "
- *Lettura Gran Totale:* " <</?8 "
- *Lettura Numero Init HW:* " <</?0 "
- *Lettura progr. Scontrini non fiscali:* " <</?N "

-----

### 3.5.9 TRACCIATI PER LA LETTURA DELLE PROGRAMMAZIONI DELLA CASSA

La lettura dei tracciati deve essere eseguita esclusivamente in modalità PRG o SRV

- Comando lettura programmazione PLU integrale:

<</?P

Scarico in chiaro: **46 caratteri come segue... + CR + LF**

|    |                |                        |         |     |
|----|----------------|------------------------|---------|-----|
| 11 | NNNNNNNNNNNNNN | DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD | PPPPPPP | ABC |
|----|----------------|------------------------|---------|-----|

- 11** Codice che identifica la lettura della programmazione di un PLU
- N..N** Codice PLU (13 numeri)
- D..D** Descrizione PLU (stringa alfanumerica di 20 caratteri: sono programmati solo i primi 12 caratteri).
- P..P** Prezzo associato al PLU (8 numeri: 6 intero + 2 decimali)
- A** Non utilizzato, Inserire '1'
- BC** Numero Reparto (da 1 a 20)

Esempio:

<</?P

118001280115585DESCRIZIONE1 00000280101

- Comando lettura completa delle programmazioni della cassa:

<</?C

Scarico in chiaro: **46 caratteri come segue... + CR + LF**

#### 1. SCARICO PROGRAMMAZIONE REPARTI

Formattazione linea scaricata a PC:

Pacchetto numero 0

|   |     |                        |            |            |    |
|---|-----|------------------------|------------|------------|----|
| R | NNN | DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD | PPPPPPPPPP | 0000000000 | AB |
|---|-----|------------------------|------------|------------|----|

- R** Codice che identifica la lettura della programmazione di un reparto
- N..N** Numero reparto (da 1 a 20)
- D..D** Descrizione reparto (stringa alfanumerica di 20 caratteri: sono programmati solo i primi 12 caratteri).
- P..P** Prezzo associato al reparto (10 numeri: 8 interi + 2 decimali)
- AB** Numero pacchetto (00)



Pacchetto numero 1

|   |     |            |            |   |   |                    |    |
|---|-----|------------|------------|---|---|--------------------|----|
| R | NNN | HHHHHHHHHH | LLLLLLLLLL | V | C | 000000000000000000 | AB |
|---|-----|------------|------------|---|---|--------------------|----|

|             |                                                                                                         |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>R</b>    | Codice che identifica la lettura della programmazione di un reparto                                     |
| <b>N..N</b> | Numero reparto (da 1 a 20)                                                                              |
| <b>D..D</b> | Descrizione reparto (stringa alfanumerica di 20 caratteri: sono programmati solo i primi 12 caratteri). |
| <b>H..H</b> | Limite superiore del prezzo (10 numeri: 8 interi + 2 decimali)                                          |
| <b>L..L</b> | Limite inferiore del prezzo (10 numeri: 8 interi + 2 decimali)                                          |
| <b>R..R</b> | Prezzo del secondo listino associato al reparto (10 numeri: 8 interi + 2 decimali)                      |
| <b>V</b>    | Numero IVA (da 0 a 7)                                                                                   |
| <b>C</b>    | Chiusura automatica (0 = OFF, 1 = ON)                                                                   |
| <b>AB</b>   | Numero pacchetto (01)                                                                                   |

## 2. SCARICO PROGRAMMAZIONE INTESTAZIONE

Formattazione linea scaricata a PC:

|   |     |                              |                  |    |
|---|-----|------------------------------|------------------|----|
| H | NNN | DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD | 0000000000000000 | AB |
|---|-----|------------------------------|------------------|----|

|             |                                                                          |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <b>H</b>    | Codice che identifica la lettura della programmazione delle intestazioni |
| <b>N..N</b> | Numero riga intestazione (1-6)                                           |
| <b>D..D</b> | Descrizione intestazione (stringa alfanumerica di 24 caratteri).         |
| <b>AB</b>   | Numero pacchetto (Non utilizzato '00')                                   |

### 3. SCARICO PROGRAMMAZIONE MESSAGGIO DI CORTESIA

Formattazione linea scaricata a PC:

|   |     |                              |                  |    |
|---|-----|------------------------------|------------------|----|
| t | NNN | DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD | 0000000000000000 | AB |
|---|-----|------------------------------|------------------|----|

|             |                                                                                 |
|-------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>t</b>    | Codice che identifica la lettura della programmazione del messaggio di cortesia |
| <b>N..N</b> | Numero riga messaggio di cortesia (1-2)                                         |
| <b>D..D</b> | Descrizione messaggio di cortesia (stringa alfanumerica di 24 caratteri).       |
| <b>AB</b>   | Numero pacchetto (Non utilizzato '00')                                          |

#### 4. SCARICO PROGRAMMAZIONE MESSAGGIO SCORREVOLE

Formattazione linea scaricata a PC:

[illegible]

|             |                                                                                |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------|
| <b>h</b>    | Codice che identifica la lettura della programmazione del messaggio scorrevole |
| <b>D..D</b> | Descrizione messaggio di cortesia (stringa alfanumerica di 36 caratteri).      |
| <b>AB</b>   | Numero pacchetto (Non utilizzato '00')                                         |

## 5. SCARICO PROGRAMMAZIONE IVA PROGRAMMATA

Formattazione linea scaricata a PC:

[illegible]

|             |                                                                 |
|-------------|-----------------------------------------------------------------|
| <b>V</b>    | Codice che identifica la lettura della programmazione delle IVA |
| <b>N..N</b> | Numero IVA programmata (da 1 a 7)                               |
| <b>P..P</b> | Percentuale IVA programmata (4 numeri: 2 interi + 2 decimali).  |
| <b>AB</b>   | Numero pacchetto (Non utilizzato '00')                          |

## 6. SCARICO PROGRAMMAZIONE PAGAMENTI

Formattazione linea scaricata a PC:

|   |     |                        |       |                  |    |
|---|-----|------------------------|-------|------------------|----|
| T | NNN | DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD | EFGHI | 0000000000000000 | AB |
|---|-----|------------------------|-------|------------------|----|

|             |                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>T</b>    | Codice che identifica la lettura della programmazione dei tipi di pagamento                               |
| <b>N..N</b> | Numero del tipo di pagamento (da 1 a 3)                                                                   |
| <b>D..D</b> | Descrizione pagamento (stringa alfanumerica di 20 caratteri: sono programmati solo i primi 12 caratteri). |
| <b>P..P</b> | Prezzo del primo listino associato al reparto (10 numeri: 8 interi + 2 decimali)                          |
| <b>R..R</b> | Prezzo del secondo listino associato al reparto (10 numeri: 8 interi + 2 decimali)                        |
| <b>E</b>    | Cambio abilitato (0 = OFF, 1 = ON)                                                                        |
| <b>F</b>    | Somma in cassa (0 = OFF, 1 = ON)                                                                          |
| <b>G</b>    | Pagamento 'Non riscossi' (0 = OFF, 1 = ON)                                                                |
| <b>HI</b>   | Non utilizzati '00'                                                                                       |
| <b>AB</b>   | Numero pacchetto (Non utilizzato '00')                                                                    |

## 7. SCARICO PROGRAMMAZIONE OPERATORI

Formattazione linea scaricata a PC:

|   |     |                        |                      |    |
|---|-----|------------------------|----------------------|----|
| O | NNN | DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD | 00000000000000000000 | AB |
|---|-----|------------------------|----------------------|----|

|             |                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>O</b>    | Codice che identifica la lettura della programmazione degli operatori                                     |
| <b>N..N</b> | Numero operatore (da 1 a 4)                                                                               |
| <b>D..D</b> | Descrizione operatore (stringa alfanumerica di 20 caratteri: sono programmati solo i primi 12 caratteri). |
| <b>AB</b>   | Numero pacchetto (Non utilizzato '00')                                                                    |

## 8. SCARICO PROGRAMMAZIONE DELLE VARIAZIONI PERCENTUALI

Formattazione linea scaricata a PC:

Maggiorazione percentuale

|    |    |                        |      |                  |    |
|----|----|------------------------|------|------------------|----|
| %+ | NN | DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD | PPPP | 0000000000000000 | AB |
|----|----|------------------------|------|------------------|----|

%+ Codice che identifica la lettura della programmazione della maggiorazione percentuale  
 NN Numero percentuale di maggiorazione ('1')  
 D..D Descrizione maggiorazione (stringa alfanumerica di 20 caratteri: sono programmati solo i primi 8 caratteri).  
 P..P Percentuale di maggiorazione (4 numeri: 2 interi + 2 decimali)  
 AB Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

Sconto percentuale

|    |    |                        |      |                  |    |
|----|----|------------------------|------|------------------|----|
| %- | NN | DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD | PPPP | 0000000000000000 | AB |
|----|----|------------------------|------|------------------|----|

%- Codice che identifica la lettura della programmazione dello sconto percentuale  
 NN Numero percentuale di sconto ('1')  
 D..D Descrizione sconto (stringa alfanumerica di 20 caratteri: sono programmati solo i primi 8 caratteri).  
 P..P Percentuale di sconto (4 numeri: 2 interi + 2 decimali)  
 AB Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

## 9. SCARICO ALTRE PROGRAMMAZIONI

Formattazione linea scaricata a PC:

|   |     |        |                                  |    |
|---|-----|--------|----------------------------------|----|
| C | NNN | DEFGHI | 00000000000000000000000000000000 | AB |
|---|-----|--------|----------------------------------|----|

C Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
 N..N Codice che identifica la programmazione  
 D..I Parametri programmati  
 AB Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Letture programmazione contrasto display operatore:*

|   |     |        |                                  |    |
|---|-----|--------|----------------------------------|----|
| C | 101 | DEFGHI | 00000000000000000000000000000000 | AB |
|---|-----|--------|----------------------------------|----|

C Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
 101 Codice che identifica la programmazione  
 D Contrasto display operatore (1-5)  
 E..I Campo non utilizzato '00000'  
 AB Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Letture programmazione del contrasto display cliente:*

|   |     |        |                                  |    |
|---|-----|--------|----------------------------------|----|
| C | 102 | DEFGHI | 00000000000000000000000000000000 | AB |
|---|-----|--------|----------------------------------|----|

C Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
 102 Codice che identifica la programmazione  
 D Contrasto display cliente (1-5)  
 E..I Campo non utilizzato '00000'  
 AB Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione stampa delle statistiche in chiusura:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>117</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**117** Codice che identifica la programmazione  
**D** Stampa statistica operatori (0 = OFF, 1 = ON)  
**E** Stampa statistica reparti (0 = OFF, 1 = ON)  
**F** Stampa statistica finanziari (0 = OFF, 1 = ON)  
**G** Stampa statistica fasce orarie (0 = OFF, 1 = ON)  
**H** Stampa statistica IVA (0 = OFF, 1 = ON)  
**I** Stampa statistica PLU (0 = OFF, 1 = ON)  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione del logo grafico in testa:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>119</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**119** Codice che identifica la programmazione  
**D** Logo grafico in testa (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione del logo grafico in coda:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>120</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**120** Codice che identifica la programmazione  
**D** Logo grafico in coda (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione del messaggio scorrevole:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>121</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**121** Codice che identifica la programmazione  
**D..I** Timeout programmato per il messaggio scorrevole (in secondi, 0=OFF, 20 - 3600)  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione della durata impulso cassetto:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>122</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**122** Codice che identifica la programmazione  
**D** Durata impulso cassetto programmata (1 - 5)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione retroilluminazione display:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>124</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

- C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**124** Codice che identifica la programmazione  
**D..I** Retroilluminazione display (0 = OFF, 1 = ON, > 1 tempo di inattività prima dello spegnimento in secondi)  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione scorporo IVA:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>125</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

- C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**125** Codice che identifica la programmazione  
**D** Abilita scorporo IVA (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione avviso chiusura giornaliera:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>126</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

- C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**126** Codice che identifica la programmazione  
**D** Abilita avviso chiusura giornaliera (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione suono tasti:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>127</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

- C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**127** Codice che identifica la programmazione  
**D** Abilita suono tasti (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione subtotale obbligatorio:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>133</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

- C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**133** Codice che identifica la programmazione  
**D** Abilita subtotale obbligatorio (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione intensità di stampa:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>912</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**912** Codice che identifica la programmazione  
**D** Intensità di stampa (0-4)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione tensione di avviso batteria scarica:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>913</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**913** Codice che identifica la programmazione  
**DEF** Tensione di avviso batteria scarica (90-145: 9V-14,5V)  
**GHI** Campo non utilizzato '000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione stampa ricevuta fattura e numero di righe per articolo:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>917</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**917** Codice che identifica la programmazione  
**D** Programmazione stampa ricevuta fattura (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione stampa quantità:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>927</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**927** Codice che identifica la programmazione  
**D** Programmazione stampa quantità (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione stampa codice articolo:*

|          |            |               |                                         |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>984</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**984** Codice che identifica la programmazione  
**D** Programmazione stampa codice articolo (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione scontrino lungo ambulanti:*

|          |            |               |                                         |  |  |  |           |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|--|--|--|-----------|
| <b>C</b> | <b>997</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>00000000000000000000000000000000</b> |  |  |  | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-----------------------------------------|--|--|--|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**997** Codice che identifica la programmazione  
**D** Programmazione scontrino lungo ambulanti (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- **ALTRE PROGRAMMAZIONI CON FORMATTAZIONE DIFFERENTE:**

- *Lettura programmazione RIC./FAT.:*

|          |            |               |              |              |                                     |           |
|----------|------------|---------------|--------------|--------------|-------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>130</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>RRRRR</b> | <b>SSSSS</b> | <b>0000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|--------------|--------------|-------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**130** Codice che identifica la programmazione  
**DE** Programmazione numero righe bianche in testa a ricevuta e fattura (0 - 20)  
**F** Stampa numero progressivo di ricevuta e fattura (0 = OFF, 1 = ON)  
**G..I** Campo non utilizzato '000'  
**R..R** Numero progressivo ricevute (5 interi)  
**S..S** Numero progressivo fatture (5 interi)  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione limite importo su scontrino:*

|          |            |               |                  |                                     |           |
|----------|------------|---------------|------------------|-------------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>135</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>MMMMMMMMM</b> | <b>0000000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|------------------|-------------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**135** Codice che identifica la programmazione  
**D..I** Campo non utilizzato '00000'  
**M..M** Massimo importo su scontrino (10 numeri: 8 interi + 2 decimali)  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione Codici Bilancia:*

|          |            |               |                   |                                 |           |
|----------|------------|---------------|-------------------|---------------------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>197</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>LMNOPQRSTU</b> | <b>000000000000000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-------------------|---------------------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**197** Codice che identifica la programmazione  
**D..I** Campo non utilizzato '00000'  
**L** Programmazione associata al codice a barre 20xxxxxxxxxxxx  
**M** Programmazione associata al codice a barre 21xxxxxxxxxxxx  
**N** Programmazione associata al codice a barre 22xxxxxxxxxxxx  
**O** Programmazione associata al codice a barre 23xxxxxxxxxxxx  
**P** Programmazione associata al codice a barre 24xxxxxxxxxxxx  
**Q** Programmazione associata al codice a barre 25xxxxxxxxxxxx  
**R** Programmazione associata al codice a barre 26xxxxxxxxxxxx  
**S** Programmazione associata al codice a barre 27xxxxxxxxxxxx  
**T** Programmazione associata al codice a barre 28xxxxxxxxxxxx  
**U** Programmazione associata al codice a barre 29xxxxxxxxxxxx  
 con valori: 1 = EAN13  
 2 = Codice + Prezzo  
 3 = Codice + Peso intero  
 5 = Codice + Peso decimale  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')

- *Lettura programmazione stampa preconto tavolo ON/OFF + descrizione:*

|          |            |               |                               |                       |           |
|----------|------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----------|
| <b>C</b> | <b>916</b> | <b>DEFGHI</b> | <b>DDDDDDDDDDDDDDDDDDDDDD</b> | <b>00000000000000</b> | <b>AB</b> |
|----------|------------|---------------|-------------------------------|-----------------------|-----------|

**C** Codice che identifica la lettura di una voce di programmazione  
**916** Codice che identifica la programmazione  
**D** Programmazione stampa preconto del tavolo (0 = OFF, 1 = ON)  
**E..I** Campo non utilizzato '00000'  
**D..D** Descrizione del tavolo (stringa alfanumerica di 20 caratteri: Campo non utilizzato).  
**AB** Numero pacchetto (Non utilizzato '00')



## 3.6 ESEMPI DI COMANDI E SEQUENZE DI TRASMISSIONE

**Nota:** i comando con la ":" come primo carattere non devono essere trasmessi all'ECR

### **:Azzeramento fiscale**

```
=C3
=C10
```

### **:Scontrino fiscale con sconti e magg. percentuali**

```
=R/$1000
=%/*12.15
=R/$1000
=%-/*2.15
=R/$1000
=%+/*2.15
=R/$2000
=%-/*2.15
=R/$2000
=%/*2.15
=T1
```

### **:Scontrino fiscale con sconti e magg. Percentuali a valore**

```
=R/$2000
=V/$1215
=R/$1000
=V-/$215
=R/$1000
=V+/$215
=T
```

### **:Caricamento intestazione**

```
>>/?H/$1/(PROVA RIGA1 INTESTAZIONE)
>>/?H/$2/(PROVA RIGA2 INTESTAZIONE)
>>/?H/$3/(PROVA RIGA3 INTESTAZIONE)
>>/?H/$4/(PROVA RIGA4 INTESTAZIONE)
>>/?H/$5/(PROVA RIGA5 INTESTAZIONE)
>>/?H/$6/(PROVA RIGA6 INTESTAZIONE)
```

### **:Caricamento file Iva, valori moltiplicati per 100 (2 decimali)**

```
>>/?V/$1/*1000
>>/?V/$2/*2000
>>/?V/$3/*3000
>>/?V/$4/*4000
>>/?V/$5/*5000
>>/?V/$6/*6000
```

### **:Caricamento messaggio pubblicitario**

```
=C4
>>/?h/(messagg. max 36 caratteri)
=C1
```

### **:Programmazione reparti**

```
>R1/?A/$1000/*1/(REPARTO N.1)
>R2/?A/$2000/*2/(REPARTO N.2)
```

### **:Programmazione Pagamenti**

```
>T1/?A/$1/&1/[0/]1/^0/(CONTANTI_1)
>T2/?A/$0/&0/[1/]1/^0/(CREDITI_2)
>T3/?A/$1/&1/[0/]1/^0/(ASSEGNI_3)
```

**:Programmazione Operatori**

&gt;O1/?A/ (MARCO)

&gt;O3/?A/ (PAOLO)

**: stampa riga di testo**

="/?A/ (PROVA DI STAMPA)

**: stampa codice fiscale**

="/?C/ (.COD.FISCALE..)

**:Richiesta del subtotale**

&lt;&lt;/?S

**:Prova di stampa pagamenti**

=R1/\$1000

=T1

=R1/\$2000

=T2

=R1/\$3000

=T3

**: caricamento PLU**

=C4

&gt;&gt;/?P/ (118001280115585DESCRIZIONE1 00000280101)

&gt;&gt;/?P/ (118001280115035DESCRIZIONE2 00000229102)

&gt;&gt;/?P/ (118001280119071DESCRIZIONE3 00000320103)

=C1

=D1/ (Carico Completato)

**: caricamento veloce PLU**

**: ATTENZIONE:** da farsi solo come caricamento iniziale completo del database PLU:  
**: l'invio di questo comando comporta la cancellazione del precedente database**  
**: di PLU presente in memoria e la cancellazione dei report dei PLU giornalieri e**  
**: periodici**

=C4

&gt;&gt;/?P/ (148001280115585DESCRIZIONE1 00000280101)

&gt;&gt;/?P/ (148001280115035DESCRIZIONE2 00000229102)

&gt;&gt;/?P/ (148001280119071DESCRIZIONE3 00000320103)

=C1

=D1/ (Carico Completato)