

## INTRODUZIONE

Sui terminali **R 1** **R 2** **R OV** sono implementate funzioni di diagnostica che consentono di identificare e suddividere le situazioni anomale riscontrate nelle seguenti tipologie : **Statistico**, **Autoripristinante**, **Irreversibile**.

### ⇒ **Tipo statistico**

Appartengono a questa tipologia tutte le situazioni anomale riscontrate in modo statistico, che non determinano il Fuori Servizio del TTP. Riscontrata l'anomalia, l'apparecchio la memorizza nello storico dei codici di errore, il **R OV** la trasmette anche verso NTRA.

### ⇒ **Tipo autoripristinante**

Appartengono a questa tipologia tutte le situazioni anomale temporanee che vengono eliminate automaticamente a seguito di autodiagnosi o a seguito di manovre esterne (sgancio/riaggancio).

Riscontrata l'anomalia, l'apparecchio si pone in stato di Fuori Servizio autoripristinante, memorizza l'evento nello storico dei codici di errore generando una sequenza e lo trasmette al NTRA. Ripristinata l'anomalia il TTP si riporta in stato di normale funzionamento dandone comunicazione al NTRA.

Le anomalie di tipo autoripristinante che interessano la piastra meccanismo, necessitano di una movimentazione meccanica per verificare il cessato allarme.

**R 1** **R 2** Tali anomalie diventano di **Tipo irreversibile** dopo 5 autodiagnosi.

Il TTP esegue l'autodiagnosi automaticamente ogni 40 sec o dopo ogni riaggancio.

### ⇒ **Tipo irreversibile**

Appartengono a questa tipologia tutte le situazioni anomale che determinano il F.S. irreversibile del TTP.

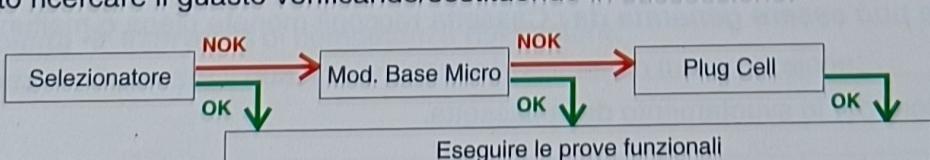
Riscontrata l'anomalia l'apparecchio si pone in stato di F.S., memorizza l'evento nello storico dei codici di errore e lo trasmette al NTRA. Il ripristino di tali anomalie è possibile solo con l'intervento del manutentore.

**Esaminiamo in dettaglio i codici di errore associati alle anomalie, con riferimento ai singoli moduli del TTP ed alle modalità di intervento.**

E100

### **R 1 R 2 R OV Errore del selezionatore (statistico)**

Indica un probabile guasto del selezionatore monete. Questa anomalia viene rilevata dopo 30 introduzioni consecutive di pezzi non convalidati.

	<b>Selezionatore</b>
	<b>R OV</b> <b>Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme TTP → Statistico Validatore</b>
	<b>La segnalazione può essere generata da</b> : accumulo di sporcizia, guasto sul selezionatore oppure da un malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.
	Verificare: l'accettazione delle monete introducendo più pezzi per tipo, il corretto fissaggio del selezionatore, la chiusura della parte mobile e la presenza di corpi estranei al suo interno.
	⇒ <b>Non accetta nessun conio</b> → Rimuovere il selezionatore, pulire i canali di passaggio delle monete, rifissarlo ed verificare il suo funzionamento dopo aver eseguito una semiconfigurazione del TTP. Se permane il malfunzionamento ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:   ⇒ <b>Non accetta solo un tipo di conio</b> → Introdurre più monete del conio rifiutato. Se permane il malfunzionamento sostituire il Selezionatore.

## Codici di Errore

R1 R2 R OV

E101

R1 R2 R OV **Errore contattiera (statistico)**

Indica un probabile guasto della contattiera di selezione. Viene rilevato a seguito di 100 selezioni consecutive in cui non è mai stata utilizzata almeno 1 cifra di selezione.

R OV sono diagnosticati anche i tasti \* e #.

Test N° 5



**Contattiera di selezione**



**R OV Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme TTP → Tastiera Guasta**



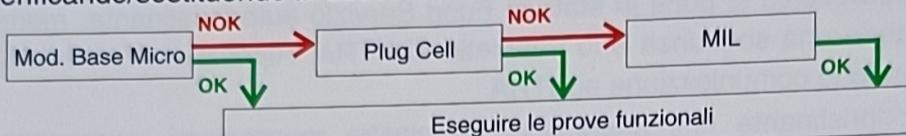
**La segnalazione può essere generata da :** mancato utilizzo di uno o più tasti, guasto della contattiera oppure da un malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.



Introdurre £200 e digitare tutti i tasti ( R OV ) digitare anche i tasti \* e # verificando la loro visualizzazione sul display.



**Non sono visualizzate alcune o tutte le cifre sul display →** Prima di rimuovere la contattiera dallo sportello eseguire una verifica con una nuova contattiera, collegata provvisoriamente. Se permane il malfunzionamento ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:



E102

R1 R2 R OV

**Errore display (statistico)**

Indica un cattivo funzionamento nel colloquio tra la Plug Cell ed il Display. Tale malfunzionamento è attribuito al Display.

Test N° 5



**Modulo Display**



**R OV Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme TTP → Display Guasto**



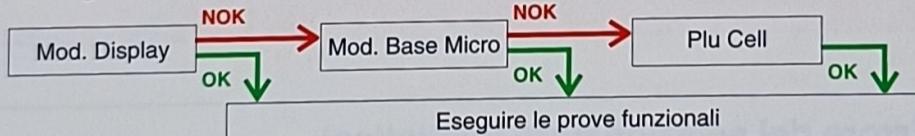
**La segnalazione può essere generata da :** guasto sul display oppure da un malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.



Verificare il posizionamento del connettore di collegamento ed eseguire il Test 5



**NOK Test →** ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:



E103

R1 R2 R OV

**F.S. per cassetta piena (autoripristinante)**

R 1C R 2C Indica che il TTP ha contato 100 pezzi in incasso in presenza della segnalazione di PAC;

R 1N R 2N Indica che il TTP ha contato 5 pezzi in incasso in presenza della segnalazione di PAC;  
l'apparecchio si pone in stato di F.S. attivando la segnalazione C. P. sul display.



**Cassaforte / Cassetta raccogli pezzi**



**R 2 Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Preallarme Cassetta Piena**

R OV

**Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Cassetta Piena**



**La segnalazione può essere generata da :** Cassetta raccogli monete piena o malfunzionamento del dispositivo P.A.C. .

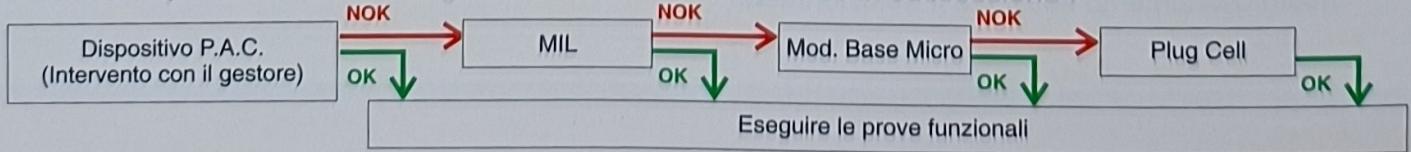


Contattare il gestore per lo svuotamento della cassetta.



⇒ **SI Cassetta piena →** Intervento di competenza del gestore.

⇒ **NO Cassetta piena →** ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione :



E104

R 1

R 2

**Conversazioni brevi (statistico)****Conversazioni brevi (irreversibile)**

Indica un probabile malfunzionamento del trasmettitore del microtelefono. Viene rilevato dopo 10 conversazioni consecutive di durata inferiore a 10 sec.

**Microtelefono****NTRA**

**R OV** Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto circuito fonico

**R OV Test N° 1****?**

**La segnalazione può essere generata da :** guasto sul microtelefono o malfunzionamento del Modulo Interfaccia Linea.

Ripetute segnalazioni, senza guasto riscontrato, sono attribuibili a possibili tentativi di frode.



**R 1 R 2** Verificare il funzionamento del microtelefono eseguendo una chiamata.

**R OV** Verificare il funzionamento del microtelefono eseguendo il test **1**.



Prima di rimuovere il microtelefono eseguire una verifica con un nuovo microtelefono, collegato provvisoriamente. Se permane il malfunzionamento ricercare il guasto verificando/sostituendo il Modulo Interfaccia Linea.

E105

R 1

R 2

**Errore della memoria esterna al microprocessore (irreversibile)**

Indica un malfunzionamento della memoria Eprom del modulo RAM-Backup. Viene riscontrato nella fase di caricamento dei dati di configurazione.

**Modulo RAM-Backup****Test N° 3****NTRA**

**R 2** Stato TTP → TTP F.S.

**?**

La segnalazione è generata da un guasto del Modulo RAM Backup.



**R 1** eseguire una configurazione totale;

**R 2** eseguire una semiconfigurazione.



**NOK esito configurazione** → Sostituire il Modulo RAM Backup solo dopo aver rilevato, se presenti, i contatori gestionali.

**R OV Preallarme cassetta piena (statistico)**

Indica la presenza della segnalazione di P.A.C. a seguito della commutazione del relativo sensore nella cassaforte.

**Cassaforte / Cassetta raccogli pezzi****NTRA**

Allarme → Preallarme cassetta piena

**?**

**La segnalazione può essere generata da :** Cassetta raccogli monete quasi piena o malfunzionamento del dispositivo di P.A.C.



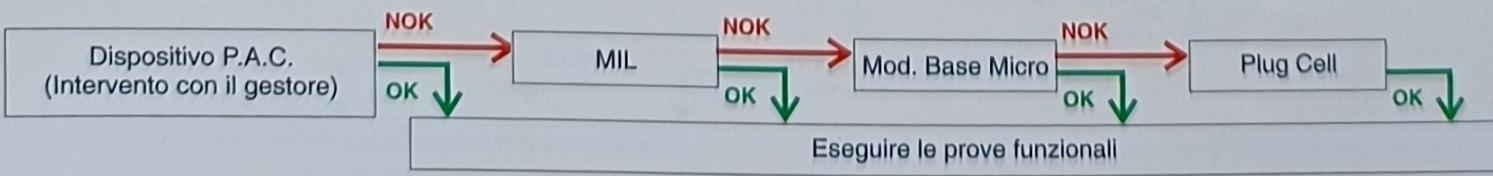
Contattare il gestore per lo svuotamento della cassetta.

Se non viene svuotata la cassetta dopo 100 pezzi incassati il TTP si pone in F.S. con codice di errore

E103

⇒ **Cassetta quasi piena** → Intervento di competenza del gestore.

⇒ **NO Cassetta piena** → Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:



## Codici di Errore

R1 R2 ROV

E106

R1

R2

ROV

### Errore RAM del microprocessore (irreversibile)

Indica che è stata riscontrata la non coerenza dei dati scritti nella RAM del microprocessore.

Test N° 2

Modulo Plug Cell

NTRA

ROV Stato TTP → TTP F.S.

? La segnalazione può essere generata da : alterazione dei dati contenuti nella RAM del microprocessore o guasto del Modulo Plug Cell.



R2 Eseguire una Semiconfigurazione con test .

ROV R1 Eseguire una Semiconfigurazione o una Configurazione totale solo dopo aver rilevato, se presenti, i contatori gestionali.



NOK esito configurazione → Sostituire la Plug Cell.

E107

### Guasto attuatore riscontro incassi verso centrale (irreversibile)

Indica un malfunzionamento dell'attuatore che effettua l'apertura della linea con polarità invertita (riscontro incasso 60 ms).



Modulo Interfaccia Linea

NTRA

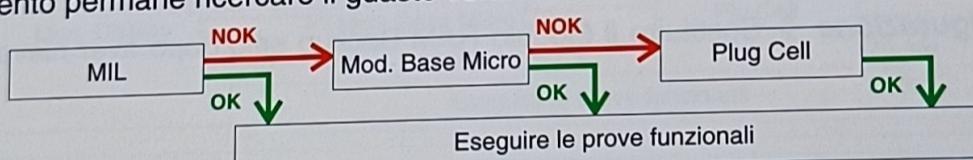
Allarme → Guasto sezione Monetaria

? La segnalazione può essere generata da : un malfunzionamento del Modulo Interfaccia di Linea.

Eseguire una semiconfigurazione ed inoltrare una conversazione interurbana, minimo 3 scatti.



Se il malfunzionamento permane ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:



R2

ROV

### Sezione debito del lettore non utilizzabile per carta incagliata (autoripristinante)

Indica la presenza di una carta incagliata nella sezione debito del lettore.

Test N° 9



Modulo Lettore

NTRA

R2 Allarme → Sezione carte telefoniche guasta

ROV Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Sezione carte telefoniche guasta

?

La segnalazione può essere generata da : incaggio di una carta di debito o malfunzionamento del lettore

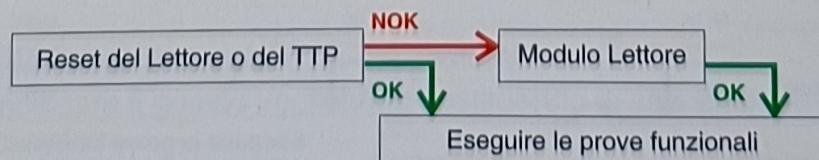


Ispezionare il lettore ed eseguire le prove funzionali



⇒ SI incaggio → Rimuovere l'incaggio ed eseguire le prove funzionali;

⇒ NO incaggio → Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:



E200

R1

R2

ROV

### Errore fotosensore di introduzione "sempre buio" (autoripristinante)

Indica un malfunzionamento del fotosensore oppure un incaglio monetario.  
 In stato di riposo il TTP, periodicamente (ogni 40sec), verificata la posizione in luce del fotosensore presente all'ingresso della tasca in posizione 0. Se ciò non avviene, la causa del malfunzionamento viene attribuita alla presenza di un corpo estraneo nella tasca 0. Si avvia quindi la procedura di recupero che tenta lo svuotamento della tasca. Se ciò ha esito positivo, si torna al normale funzionamento altrimenti il TTP si pone in stato di F.S. .

	<b>Piastra Meccanismi</b>	<b>Test N°</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span>
	<b>R2</b> <i>Stato TTP → TTP F.S. ;</i> <b>ROV</b> <i>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</i>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> presenza di un corpo estraneo nel fotosensore, guasto del fotosensore oppure malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell	
	Verificare che il fotosensore non sia oscurato da monete o corpi estranei (carta, polvere, ecc.).	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Presenza corpi estranei</b> → rimuovere ed eseguire test <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span> .</li> <li>⇒ <b>Assenza corpi estranei</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</li> </ul> <pre> graph LR     A[Piastra Meccanismi] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     A -- OK --&gt; C[Plug Cell]     B -- NOK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]     B -- OK --&gt; C     C -- OK --&gt; D   </pre>	

E201

### Errore fotosensore restituzione/incasso (autoripristinante)

Indica un malfunzionamento del fotosensore oppure un incaglio monetario.

Ad ogni svuotamento della tasca in posizione 0, il TTP si accerta che il fotosensore relativo a tale funzione, transiti per gli stati di luce-buio-luce e che risulti in luce ad un controllo periodico (ogni 40 sec) effettuato in stato di riposo. Se ciò non accade, si tenta il recupero tramite ripetuti svuotamenti della tasca in posizione 0. Se l'anomalia scompare, l'apparecchio torna in normale funzionamento altrimenti va in F.S. .

	<b>Piastra Meccanismi</b>	<b>Test N°</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span>
	<b>R2</b> <i>Stato TTP → TTP F.S. ;</i> <b>ROV</b> <i>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</i>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> presenza di un corpo estraneo nel fotosensore, guasto del fotosensore oppure malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell	
	Verificare che il fotosensore non sia oscurato da monete o corpi estranei (carta, polvere, ecc.).	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Presenza corpi estranei</b> → rimuovere ed eseguire test <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">7</span> .</li> <li>⇒ <b>Assenza corpi estranei</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</li> </ul> <pre> graph LR     A[Piastra Meccanismi] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     A -- OK --&gt; C[Plug Cell]     B -- NOK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]     B -- OK --&gt; C     C -- OK --&gt; D   </pre>	

E202

R1

R2

ROV

**Errore fotosensore di introduzione (sempre in luce) (autoripristinante)***Indica un malfunzionamento del sensore oppure un incaglio monetario.*

Il TTP verifica che il fotosensore di introduzione, posto a monte del tamburo, transiti per gli stati di luce-bluo-luce al passaggio di una moneta. Se ciò non accade per 4 volte consecutive, l'apparecchio si pone in stato di F.S. e restituisce e/o incassa le monete presenti nel tamburo in funzione della eventuale telefonata in corso.

	<b>Piastra Meccanismi</b>	Test N° <b>7</b>
	<b>R2 Stato TTP → TTP F.S. ;</b> <b>ROV Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> malfunzionamento della saracinesca ingresso/restituzione, guasto del fotosensore oppure malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.	
	Verificare che la saracinesca chiuda completamente il canale di restituzione al passaggio della moneta.  ⇒ <b>NOK funzionamento saracinesca</b> → se possibile ripristinarla o sostituire la Piastra Meccanismi. ⇒ <b>OK funzionamento saracinesca</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:	
	<pre> graph LR     A[Piastra Meccanismi] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     A -- OK --&gt; B     B -- OK --&gt; C     C -- OK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]   </pre>	

E203

R1

R2

ROV

**Errore della saracinesca di introduzione (autoripristinante)***Indica un malfunzionamento della saracinesca oppure un incaglio monetario.*

Il TTP all'introduzione di una moneta verifica il corretto funzionamento della saracinesca di introduzione, controllando che il microcontatto di reazione transiti per gli stati di aperto-chiuso-aperto.

⇒ Se il microcontatto risulta sempre aperto, dopo 4 introduzioni, l'apparecchio si pone in stato F.S. .

⇒ Se il microcontatto risulta sempre chiuso, l'apparecchio va subito in stato F.S. . In questo caso le monete eventualmente introdotte vengono restituite attraverso il canale di incasso/restituzione.

	<b>Piastra Meccanismi</b>	Test N° <b>7</b>
	<b>R2 Stato TTP → TTP F.S. ;</b> <b>ROV Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> presenza di un corpo estraneo che blocca la saracinesca, guasto della saracinesca oppure malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell	
	Verificare mediante il test <b>7</b> il movimento della saracinesca, la commutazione del microinterruttore ad ogni attrazione del magnete, la presenza della molla di recupero, l'integrità dei collegamenti elettrici e che il circuito del microinterruttore sia aperto in stato di riposo.  Agendo sulle viti di fissaggio si può ottimizzare l'apertura e la chiusura della saracinesca.	
	<p>⇒ <b>NOK movimentazione saracinesca</b> → Se possibile ripristinarla o sostituire la Piastra Meccanismi. ⇒ <b>OK movimentazione saracinesca</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</p> <pre> graph LR     A[Piastra Meccanismi] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     A -- OK --&gt; B     B -- OK --&gt; C     C -- OK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]   </pre>	

## Codici di errore

R1 R2 ROV

E204

### R1 R2 ROV Errore fotosensore di incasso (autoripristinante)

Indica un malfunzionamento del fotosensore o un incaglio monetario.

Il TTP verifica, tramite il fotosensore posto alla fine del canale di incasso, che la moneta destinata alla cassetta di raccolta transiti correttamente. Cioè che gli stati del fotosensore al passaggio della moneta siano luce-buio-luce. Tale sensore inoltre aggiorna anche il contenuto dei contatori gestionali e tecnici.

In caso di anomalia si possono verificare le seguenti condizioni:

- ⇒ il fotosensore, al check periodico ogni 40sec., risulta sempre in buio, l'apparecchio si pone in stato di F.S. autoripristinante e le monete introdotte vanno direttamente alla restituzione.
- ⇒ il fotosensore, durante una conversazione, permane in stato di buio, l'apparecchio forza la chiusura della telefonata in corso e si pone in stato di F.S. autoripristinante, le monete in credito vanno in restituzione, quelle in debito vengono trattenute nel tamburo e quelle successivamente introdotte vanno direttamente alla restituzione.

	Piastra Meccanismi / Canale adduttore	Test N° 7
	<p><b>R2</b> Stato TTP → TTP F.S. ;  <b>ROV</b> Stato TTP → TTP F.S. - <b>Allarme</b> → Guasto sezione monetaria.</p>	
	<p><b>La segnalazione può essere generata da</b> : incaglio di monete, malfunzionamento della saracinesca incasso restituzione, malfunzionamento del dispositivo P.A.C., guasto del fotosensore oppure malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Verificare che il fotosensore, montato sulla piastra meccanismo, non sia oscurato da monete o corpi estranei (carta, polvere, ecc.).</li> <li>⇒ <b>R2C ROV</b> Il fotosensore può essere posto sul canale adduttore e l'incaglio delle monete può avvenire al suo interno.</li> <li>⇒ Eseguire il test <b>7</b>.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Durante l'intervento è necessario aprire la piastra meccanismo con cautela poiché può esserci un incaglio delle monete all'uscita del fotosensore, causato da un errato funzionamento del dispositivo di P.A.C. o disallineamento dei canali .</li> <li>⇒ <b>Si incaglio</b> → Verificare il funzionamento del dispositivo PAC e l'allineamento della piastra meccanismo con: <b>R1N R2N</b> la cassetta raccogli pezzi <b>R1C R2C ROV</b> il canale adduttore ed il canale d'ingresso cassaforte.</li> <li>⇒ <b>NO incaglio</b> → Eseguire test <b>7</b> e le prove funzionali. Se permane l'anomalia ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</li> </ul> <pre> graph LR     PM[Piastra Meccanismo] -- NOK --&gt; MBM[Mod. Base Micro]     MBM -- NOK --&gt; PC[Plug Cell]     PM -- OK --&gt; MBM     MBM -- OK --&gt; PC     PC -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     </pre>	

E205

### R1 R2 ROV Errore della saracinesca di incasso/restituzione (autoripristinante)

Indica un malfunzionamento della saracinesca o un incaglio monetario.

Tramite il sensore posto in reazione alla saracinesca di incasso/restituzione si verifica il corretto funzionamento dell'attuatore che devia le monete in incasso od in restituzione. In caso di anomalia si possono verificare le seguenti situazioni:

- ⇒ Attuatore bloccato in restituzione il TTP accetta le monete introdotte, al primo incasso riscontra l'anomalia e consente il proseguo della conversazione. Al riaggancio restituisce le monete in credito, conserva nel tamburo quelle in debito e si pone in F.S. autoripristinante. Le monete successivamente introdotte andranno direttamente in restituzione.
- ⇒ Attuatore bloccato in incasso, se il malfunzionamento accade durante una conversazione il TTP consente il proseguo della telefonata, al riaggancio incassa sia le monete in debito che quelle in credito se presenti, quest'ultime andranno ad incrementare il CRNR, e si pone in stato di F.S. autoripristinante. Le monete successivamente introdotte andranno direttamente in restituzione.

	Piastra Meccanismi	Test N° 7
	<p><b>R2</b> Stato TTP → TTP F.S. ;  <b>ROV</b> Stato TTP → TTP F.S. - <b>Allarme</b> → Guasto sezione monetaria.</p>	
	<p><b>La segnalazione può essere generata da</b> : presenza di un corpo estraneo che blocca la saracinesca, guasto della saracinesca oppure malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell</p>	
	<p>Verificare mediante il test <b>7</b> : il movimento della saracinesca, la commutazione del microinterruttore ad ogni attrazione del magnete, la presenza della molla di recupero, l'integrità dei collegamenti elettrici e l'apertura del circuito del microinterruttore in stato di riposo. Agendo sulle viti di fissaggio si può ottimizzare l'apertura e la chiusura della saracinesca.  Ripetute segnalazioni, senza guasto riscontrato, sono attribuibili a possibili tentativi di frode eseguiti nella bocchetta di restituzione.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>NOK movimentazione</b> → Ripristinare o sostituire la Piastra Meccanismo.</li> <li>⇒ <b>OK movimentazione</b> → Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</li> </ul> <pre> graph LR     PM[Piastra Meccanismo] -- NOK --&gt; MBM[Mod. Base Micro]     MBM -- NOK --&gt; PC[Plug Cell]     PM -- OK --&gt; MBM     MBM -- OK --&gt; PC     PC -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     </pre>	

## Codici di errore

R1 R2 ROV

E206

**R1 R2 ROV Errore fotosensore magnete incasso/restituzione (autoripristinante)**  
Indica un malfunzionamento del fotosensore che controlla il magnete incasso/restituzione o della movimentazione del magnete stesso.

Il TTP ad ogni comando di svuotamento tasca verifica che il sensore, che controlla l'apposito elettromagnete, transiti per gli stati di luce-buio-luce-buio-luce, cioè che avvenga correttamente il movimento in salita ed in discesa (apertura e richiusura tasca). Nel caso in cui tale comportamento non viene riscontrato, l'apparecchio tenta per 3 volte di effettuare l'azionamento e se il malfunzionamento persiste si pone in stato di F.S. autoripristinante. Se nel tamburo sono presenti monete da restituire, il loro valore va ad incrementare il CRNR.

Test N° 7

	<b>Piastra Meccanismi</b>	
	<b>R2 Stato TTP → TTP F.S. ;</b> <b>ROV Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> malfunzionamento magnete incasso/restituzione, guasto del fotosensore, malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell oppure interruzione del circuito elettrico di alimentazione che collega in serie i fotosensori.	
	Verificare l'insérimento del connettore posto: sul magnete incasso/restituzione ed eseguire il test 7, per accertarsi della corretta movimentazione del magnete e dell'apertura della tasca in posizione 0.	
	<p>⇒ <b>Irregolare movimentazione magnete</b> → Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</p> <pre> graph LR     A[Carica della Batteria] -- NOK --&gt; B[Pulizia pistone magnete]     A -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     B -- NOK --&gt; C[Piastra Meccanismi]     B -- OK --&gt; E     C -- NOK --&gt; D[Piastra Meccanismi]     C -- OK --&gt; E     </pre> <p>⇒ <b>Regolare movimentazione magnete</b> → Eseguire test e prove funzionali, se permane l'anomalia ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione i seguenti moduli:</p> <pre> graph LR     A[Piastra Meccanismi] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     A -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     B -- OK --&gt; E     C -- NOK --&gt; D[Plug Cell]     C -- OK --&gt; E     </pre>	

E207

**R1 Errore moneta non fuoriuscita dalla tasca (autoripristinante)**

Indica un incaglio monetario nella tasca del tamburo in posizione 0.

Il TTP verifica che il fotosensore posto all'uscita della tasca 0 transiti per gli stati di luce-buio-luce allo svuotamento della tasca stessa. Qualora non riscontra tale comportamento l'apparecchio ipotizza il blocco della moneta nella tasca ed esegue per 3 volte consecutive un tentativo di liberazione tasca. Se il tentativo ha esito negativo l'apparecchio dichiara la tasca in fuori servizio e se la moneta bloccata era destinata alla restituzione, il suo valore va ad incrementare il CRNR. Una eventuale conversazione in atto può proseguire fino all'esaurimento del credito presente o fino al riaggancio. Per le successive conversazioni la tasca dichiarata in F.S. non sarà più utilizzata.

	<b>Piastra Meccanismi</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> incaglio monetario, guasto del fotosensore uscita tasca oppure malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.	
	Verificare: la presenza di monete all'interno del tamburo, la funzionalità del sensore oscurandolo e riscontrando la visualizzazione sul display <b>E201</b> .	
	<p>⇒ <b>SI Monete nel tamburo</b> → Verificare che le monete non siano incagliate nelle tasche.</p> <p>⇒ <b>NO monete nel tamburo</b> → Se oscurandolo il fotosensore non è riscontrata la visualizzazione sul display di <b>E201</b>, ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</p> <pre> graph LR     A[Piastra Meccanismi] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     A -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     B -- OK --&gt; E     C -- NOK --&gt; D[Plug Cell]     C -- OK --&gt; E     </pre>	

## Codici di errore

R1

R2

ROV

E300

R1 R2 ROV

### Errore motore con lettura codice tasca 0 (autoripristinante)

Indica un errato allineamento di una tasca in posizione 0.

Il TTP verifica il corretto raggiungimento di ogni tasca in posizione 0, se ciò non avviene correttamente in quanto legge assenza di codice ipotizza un incaglio nella tasca in posizione 0, che impedisce la rotazione del tamburo. In questo caso il TTP tenta di tornare alla posizione nota e valida precedente e prova a svuotare la tasca (eseguendo 3 tentativi), se ciò avviene, tutto procede regolarmente altrimenti se l'anomalia persiste, consente il prosieguo della conversazione in corso fino all'esaurimento del credito o al riaggancio e poi si pone in stato di F.S. autoripristinante.

Se l'errore si verifica per due volte consecutive sulla stessa tasca, l'apparecchio si pone subito in F.S. autoripristinante. Anche in questo caso le eventuali monete da restituire vanno ad incrementare il CRNR.

	Piastra Meccanismi	Test N° <b>6</b>
	R2 <b>Stato TTP → TTP F.S. ;</b> ROV <b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> incaglio monetario, attriti del tamburo ad apparecchio chiuso, malfunzionamento del motore, malfunzionamento del modulo Base Micro o della Plug Cell.	
	Verificare, eseguendo il test <b>6</b> , che il tamburo sia meccanicamente libero di ruotare anche con l'apparecchio chiuso.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Il tamburo non ruota ad apparecchio chiuso →</b> Controllare la disposizione dei cavi e dei connettori all'interno dell'apparecchio;</li> <li>⇒ <b>Il tamburo non ruota con la piastra meccanismo aperta →</b> ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</li> </ul> <pre> graph LR     PM[Piastra Meccanismo] -- NOK --&gt; MBM[Mod. Base Micro]     MBM -- NOK --&gt; PC[Plug Cell]     PC -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     PM -- OK --&gt; MBM     MBM -- OK --&gt; PC   </pre>	

E301

R1

R2

ROV

### Errore di codice gray impossibile (autoripristinante)

Indica che è stato riscontrato un codice di identificazione tasca non ammesso.

Il TTP verifica l'esattezza del codice GRAY letto ad ogni movimentazione del tamburo, in caso di errore ipotizza un guasto di quel codice sul trasduttore e pone la relativa tasca in F.S.. Se risultano "impossibili" 2 codici GRAY consecutivi l'apparecchio si pone in stato di F.S. Anche in tal caso avviene la gestione del CRNR per le monete da restituire.

	Piastra Meccanismi	Test N° <b>6</b>
	R2 <b>Stato TTP → TTP F.S. ;</b> ROV <b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> rottura o piegamento delle lamelle dell'encoder, accumulo di sporcizia o ossidazione sull'encoder oppure da un malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.	
	Verificare: il corretto posizionamento delle lamelle dell'encoder, il loro effettivo contatto sull'encoder stesso e la loro pulizia.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Contatti sporchi o disallineati →</b> Pulire e/o riallineare, verificando il corretto funzionamento introducendo 20 monete nel tamburo;</li> <li>⇒ <b>Contatti in ordine ma permane l'anomalia →</b> ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</li> </ul> <pre> graph LR     PM[Piastra Meccanismo] -- NOK --&gt; MBM[Mod. Base Micro]     MBM -- NOK --&gt; PC[Plug Cell]     PC -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     PM -- OK --&gt; MBM     MBM -- OK --&gt; PC   </pre>	

E302

R1

R2

ROV

### Errore di codice gray non coerente (autoripristinante)

Indica che è stato riscontrato un codice di identificazione tasca non coerente.

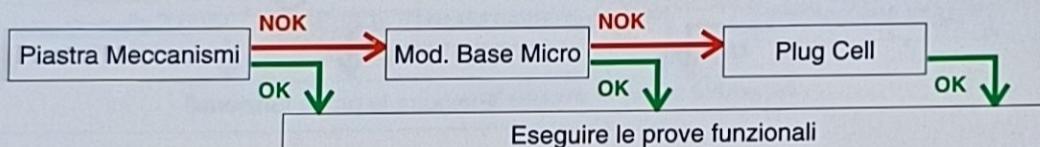
Il comportamento è analogo al codice **E301**.

E303

R1
R2
R OV
**Motore fermo (autoripristinante)**

Indica che è stato riscontrato un guasto sul motore di rotazione del tamburo.

Il TTP dichiara il motore guasto in seguito ad una movimentazione non eseguita (persiste il codice GRAY precedente). In tal caso l'apparecchio procede alla restituzione della moneta presente nella tasca 0. Se ad un ulteriore tentativo di movimentazione permane l'anomalia l'apparecchio libera di nuovo la tasca 0 e si pone in stato di F.S. autoripristinante. Anche in questo caso avviene la gestione del CRNR per le monete da restituire.

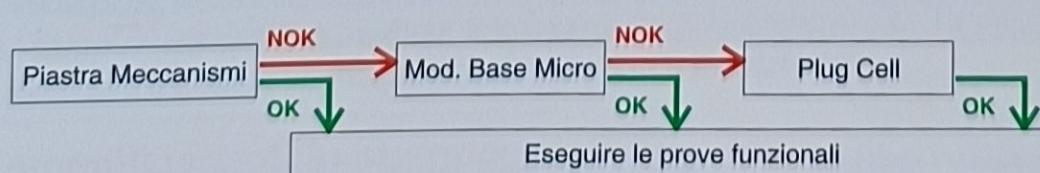
	<b>Piastra Meccanismi</b>	<b>Test N° 6</b>
	<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">R2</span> <b>Stato TTP → TTP F.S. ;</b> <span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; padding: 2px;">R OV</span> <b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> incaglio sul tamburo, connettore del motore disconnesso, guasto sul motore oppure da un malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.	
	Verificare : eseguendo il test <b>6</b> la corretta rotazione del motore sia con la piastra meccanismi aperta che con l'apparecchio chiuso.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Si incagli</b> → Rimuovere la causa;</li> <li>⇒ <b>Si attriti ad apparecchio chiuso</b> → Controllare: il corretto posizionamento della piastra meccanismi, la disposizione dei cavi e dei connettori all'interno dell'apparecchio;</li> <li>⇒ <b>Il Tamburo non ruota ad apparecchio aperto</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione :</li> </ul>	
		

E304

R1
R2
R OV
**Incaglio canale di incasso (irreversibile)**

Indica che è stato riscontrato un possibile incaglio nel canale di incasso.

Qualora il TTP riscontra il transito di un pezzo destinato all'incasso davanti al fotosensore di uscita dalla tasca 0, ma non il suo transito davanti al fotosensore di incasso, ipotizza un incaglio della moneta nel canale di incasso. L'apparecchio interrompe la conversazione in corso, attua una movimentazione del tamburo pari a 5 passi, restituisce l'eventuali monete non utilizzate, trattiene nel tamburo quelle da incassare e si pone in stato di F.S. irreversibile.

	<b>Piastra Meccanismi</b>	<b>Test N° 7</b>
	<span style="background-color: #90EE90; border: 1px solid black; padding: 2px;">R2</span> <b>Stato TTP → TTP F.S. ;</b> <span style="background-color: #ADD8E6; border: 1px solid black; padding: 2px;">R OV</span> <b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> incagli o rallentamenti delle monete nel canale d'incasso, non corretta chiusura della saracinesca di incasso restituzione, oppure da un malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell.	
	Verificare : la pulizia del canale di incasso, la corretta chiusura della saracinesca incasso/restituzione ed il libero movimento della linguetta strozzafilo.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Si incagli</b> → Rimuovere la causa;</li> <li>⇒ <b>Si non corretta chiusura della saracinesca</b> → Se possibile ripristinare la saracinesca altrimenti sostituire la piastra meccanismi;</li> <li>⇒ <b>No incagli No saracinesca ma permane l'anomalia</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</li> </ul>	
		

## Codici di Errore

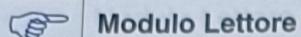
R1 R2 R OV

E305

R2 R OV F.S. aggiuntivo CC (autoripristinante)

Indica un F.S. della sezione Credito del Lettore.

Test N° 9



Modulo Lettore

NTRA

R2 Stato TTP → Sezione carte di credito guasta;

R OV Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Sezione carte di credito guasta.

?

**La segnalazione può essere generata da:** guasto della testina di lettura TC, disconnessione del connettore della testina oppure da un'anomalia sulla logica del Modulo Lettore.



Verificare la connessione elettrica della testina, eseguire un reset del lettore test 9.



- ⇒ **SI disconnessione testina** → Ripristinare i collegamenti ed eseguire prove funzionali;
- ⇒ **NO disconnessione TC - NO lettura CC** → ricercare il guasto verificando/sostituendo il Modulo Lettore.

E305

E306

E107

R2 R OV Interruzione colloquio lettore (autoripristinante)

Indica una interruzione del colloquio tra il Modulo Lettore e l'apparecchio.

Test N° 9



Modulo Lettore

NTRA

R2 Stato TTP → Interruzione colloquio lettore;

R OV Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Interruzione colloquio lettore.

?

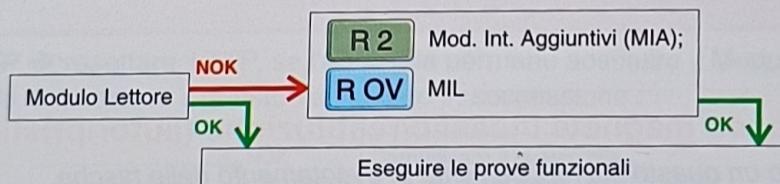
**La segnalazione può essere generata da:** disconnessione del cavo di collegamento, guasto sul lettore o R2 Modulo Interfaccia Aggiuntivi (MIA) - R OV MIL.



Verificare il posizionamento del connettore ed eseguire un reset del lettore test 9.



- ⇒ **SI disconnessione connettore** → Ripristinare il collegamento ed eseguire prove funzionali;
- ⇒ **NO disconnessione** → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:



E306

R2 R OV F.S. aggiuntivo Carte Debito (autoripristinante)

Indica che è stato riscontrato un F.S. sulla sezione Debito del Lettore.

Test N° 9



Modulo Lettore

NTRA

R2 Stato TTP → Sezione carte telefoniche guasta;

R OV Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Sezione carte telefoniche guasta.

?

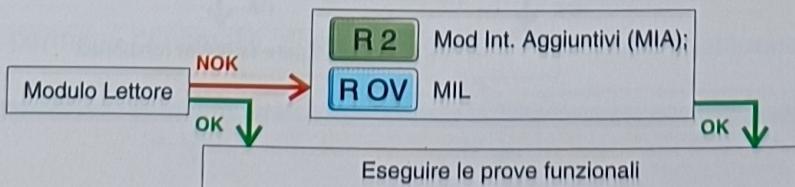
**La segnalazione può essere generata da:** guasto sulle testine di lettura T1 - T2, guasto dei fotosensori che controllano il percorso carta, disconnessione dei connettori oppure da un'anomalia sulla logica del Modulo Lettore.



Verificare la connessione elettrica delle testine e dei fotosensori ed eseguire un reset del lettore con il test 9.



- ⇒ **SI disconnessioni** → Ripristinare i collegamenti;
- ⇒ **NO disconnessioni - NO lettura carte** → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:

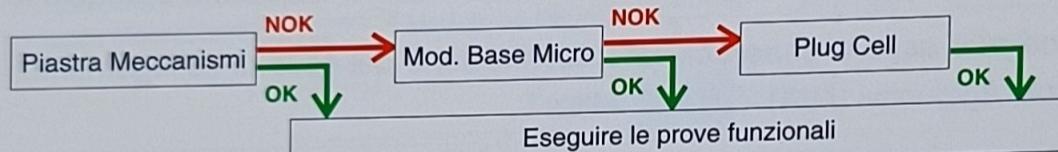


**R1 R2 R OV Tasche in F.S. da 1 a 7 (statistico)**

Indica che l'encoder non riesce ad identificare una o più tasche del rotore.

Test N° 6 - 7 - 0

	Piastra Meccanismi	
	R 2 Stato TTP → TTP F.S. ; R OV Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> rottura o piegamento delle lamelle dell'encoder, accumulo di sporcizia o ossidazione sull'encoder, incaglio monetario, mancata movimentazione del motore oppure da un malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell. La segnalazione può essere associata ai codici : E201 E206 E400	
	⇒ Verificare : il corretto posizionamento delle lamelle dell'encoder, il loro effettivo contatto sull'encoder stesso e la loro pulizia; ⇒ Eseguire il test 0 con la Piastra Meccanismi aperta, verificando la corretta movimentazione del tamburo e lo svuotamento tasche; ⇒ Introdurre 20 monete verificando la loro corretta acquisizione e restituzione. ⇒ Indica un preallarme del codice E504 .	
	⇒ <b>Si incagli - sporco - ossidazione →</b> Rimuovere la causa; ⇒ <b>No incagli - monete accettate regolarmente →</b> ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:	



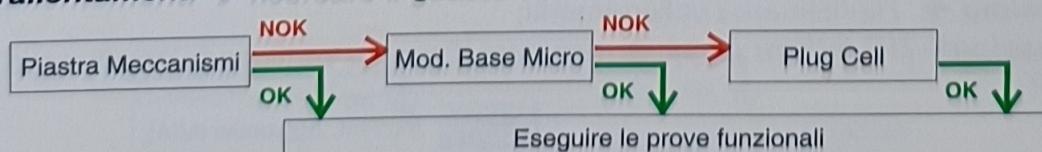
E400

**R1 R2 R OV Blocco magnete incasso/restituzione (autoripristinante)**

Indica che è stato riscontrato un guasto sul meccanismo di svuotamento delle tasche.

Il TTP verifica tramite l'apposito fotosensore (incasso restituzione) la mancata movimentazione del meccanismo di svuotamento, riscontrato l'evento si pone in stato di F.S. autoripristinante. Anche in tal caso avviene la gestione del CRNR per le monete da restituire.

	Piastra Meccanismi	Test N° 7 - 0
	R 2 Stato TTP → TTP F.S. ; R OV Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione monetaria.	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> incaglio o rallentamenti del meccanismo di svuotamento a causa di attriti, guasto sul magnete o sul sensore, batteria TTP scarica oppure da un malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell	
	Verificare, mediante il test 0, il corretto svuotamento delle tasche e la movimentazione del magnete incasso/restituzione.	
	⇒ <b>Si incagli →</b> Rimuovere la causa; ⇒ <b>Si meccanismo del magnete bloccato o lento →</b> Oliare il perno del magnete incasso (attraverso il foro presente sulla vite); ⇒ <b>No incagli No rallentamenti →</b> ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione :	



E401

## Inversione polarità da traslatore (autoripristinante)

**R1** Indica l'inversione di polarità della linea a-b.**R2** Indica l'inversione di polarità della linea di segnalazione as-bs.

Il TTP riscontra una inversione di polarità sulla linea di durata superiore ai 700msec, in tal caso interrompe l'eventuale conversazione in corso e si pone in stato di F.S. autoripristinante.

	<b>Modulo Interfaccia Linea / TRS</b>
	<b>R2</b> Stato TTP → Linea as-bs guasta.
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> inversione della polarità sulla linea telefonica, guasto sul Modulo Interfaccia Linea o sul TRS. Verificare la polarità della linea telefonica e l'isolamento tra a e b e verso terra.
	⇒ <b>OK Polarità linea</b> → sostituire il Modulo Interfaccia Linea; ⇒ <b>NOK Polarità linea</b> → ricercare il guasto verificando in successione :  <pre> graph LR     A[Linea telefonica] -- NOK --&gt; B[Comunicare il guasto alla C.le per verificare il TRS]     A -- OK --&gt; C[Eseguire le prove funzionali]     B -- OK --&gt; C   </pre>

## ROV Assenza di colloquio con il sistema di centrale (autoripristinante)

Indica l'assenza del protocollo di segnalazioni di livello 2 tra il TTP e il TRS.

	<b>Modulo Interfaccia Lenea / TRS</b>
	<b>Stato TTP</b> → TTP F.S. - <b>Allarme</b> → Canale dati guasto.
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> basso isolamento sulla linea telefonica, guasto sul Modulo Interfaccia Linea o sul TRS. Verificare con il TMOV la presenza del livello 2 sulla linea telefonica.
	⇒ <b>NOK Livello 2 lato TTP</b> → resettare il TTP, se l'anomalia permane sostituire il Modulo Interfaccia Linea; ⇒ <b>NOK Livello 2 lato C.le</b> → ricercare il guasto verificando in successione :  <pre> graph LR     A[Linea telefonica] -- NOK --&gt; B[Comunicare il guasto alla C.le per verificare il TRS]     A -- OK --&gt; C[Eseguire le prove funzionali]     B -- OK --&gt; C   </pre>

E402

## R1 R2 ROV Errore dati di configurazione dell'apparecchio in RAM BACK-UP (irreversibile)

Indica che è stato riscontrato un errore sui dati di configurazione dell'apparecchio presenti nella RAM del modulo RAM Backup.

	<b>Modulo RAM Backup</b>	Test N° 3
	<b>R2</b> Stato TTP → TTP F.S. ; <b>ROV</b> Stato TTP → TTP F.S. - <b>Allarme</b> → Errore dati di configurazione locali.	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul modulo RAM Back-up, batteria TTP scarica o guasto sul Modulo Plug Cell. ⇒ Eseguire una semiconfigurazione o configurazione del terminale. ⇒ <b>R2</b> Eseguire il test  prima della semiconfigurazione.	
	Se dopo la configurazione permane l'anomalia ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:  <pre> graph LR     A[Batteria TTP] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     A -- OK --&gt; C[Plug Cell]     B -- NOK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]     B -- OK --&gt; D     C -- OK --&gt; D   </pre>	

## Codici di Errore

R 1

R 2

R OV

E403

### R OV Riconfigurazione (autoripristinante)

Indica che il TTP si è riconfigurato automaticamente nel corso di una conversazione.

	Modulo Interfaccia Linea / Linea telefonica / TRS
	Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Canale dati guasto.
	La segnalazione può essere generata da : un temporaneo abbattimento del protocollo di livello 2 tra il TTP e il TRS.

E404

### R 1 R 2 Manovra errata (irreversibile)

Indica che la Eprom, posta sullo zoccolo del modulo RAM Backup non è presente oppure è danneggiata.

	Modulo RAM Back-up
	R 2 Stato TTP → TTP F.S.
	La segnalazione può essere generata da : disconnessione o guasto del modulo RAM Back-up, batteria del TTP scarica o guasto sul Modulo Plug Cell.
	Verificare : il posizionamento del Modulo RAM Backup, la presenza della EPROM ed eseguire una semiconfigurazione o configurazione totale del terminale.
	Se dopo la configurazione permane l'anomalia ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:  <pre> graph LR     A[Batteria TTP] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     C -- OK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]     A -- OK --&gt; D     B -- OK --&gt; D     C -- OK --&gt; D   </pre>

R OV

### Sportello aperto (statistico)

Indica che è stata riconosciuta l'apertura dello sportello del Terminale.

	Sensore apertura sportello	Test N° <input type="text" value="0"/>
	Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Sportello TTP aperto	
	La segnalazione può essere generata da : apertura dello sportello, guasto sul sensore, guasto del MIL oppure del Modulo Plug Cell . L'apertura dello sportello genera la disabilitazione della sezione debito del lettore.	
	Verificare il posizionamento del sensore e la continuità elettrica del microinterruttore.	
	⇒ Il sensore funziona correttamente → Ricercare il guasto verificando/sostituendo :	

**R 1C** Ostruzione nella bocchetta restituzione (statistico)

**R 2C** R OV Ostruzione nella bocchetta restituzione (autoripristinante)

Indica l'oscuramento del sensore posto nella bocchetta di restituzione monete.

Il TTP riscontrato l'evento lo memorizza nello storico dei codici di errore ed in stato di riposo segnala l'ostruzione mediante la scritta **F. S.** **R 2C** **R OV** / **---** F. S. **---** **R 1C**. In tale stato il TTP consente comunque l'introduzione delle monete e l'inoltro delle chiamate, al raggancio le monete non utilizzate vengono incassate ed il loro valore viene sommato a quello del CRNR.

	Vaschetta restituzione	Test N° 7
NTRA	<b>R OV</b> Stato TTP → TTP F.S. - <b>Allarme</b> → Bocchetta restituzione ostruita.	
?	<b>La segnalazione può essere generata da</b> : ostruzione del canale di accesso alla vaschetta, guasto del sensore oppure da un malfunzionamento del Modulo base micro o della Plug Cell.	
!	Verificare che il fotosensore non sia oscurato da monete o corpi estranei (carta, polvere, ecc.).	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Presenza corpi estranei</b> → rimuoverli.</li> <li>⇒ <b>Assenza corpi estranei</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione i seguenti moduli</li> </ul> <pre> graph LR     A[Vaschetta Restituzione] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     B -- OK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]     C -- OK --&gt; D   </pre>	

## Asportazione cassetta apparecchio corazzato

**R 1C** **R 2C** (statistico)

**R OV** (autoripristinante)

Indica che il TTP non rileva la presenza della cassetta raccogli monete nella cassaforte.

	Cassetta raccogli monete	Test N° 7
NTRA	<b>R 2C</b> <b>Allarme</b> → Cassetta raccolta estratta; <b>R OV</b> Stato TTP → TTP in servizio degradato - <b>Allarme</b> → Cassetta raccolta estratta.	
?	<b>La segnalazione può essere generata da</b> : asportazione della cassetta, guasto del sensore presenza cassetta oppure da un malfunzionamento del Modulo Interfaccia Linea, Modulo Base Micro o della Plug Cell.	
!	Contattare il gestore per l'apertura della cassaforte al fine di verificare la presenza della cassetta ed il corretto funzionamento del sensore presenza della cassetta.	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ <b>Cassetta presente</b> → Verificare il corretto funzionamento del sensore presenza cassetta, se il sensore è guasto sostituire la cassaforte.</li> <li>⇒ <b>Cassetta presente sensore OK</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione i seguenti moduli:</li> </ul> <pre> graph LR     A[MIL] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     B -- OK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]     C -- OK --&gt; D   </pre>	

E407

## Apertura sportello cassaforte app. corazzato

R 1C R 2C (statistico)

R OV (autoripristinante)

Indica che il TTP ha rilevato l'apertura dello sportello della cassaforte.

	Sportello Cassaforte
	R 2C Allarme → Sportello cassaforte aperto; R OV Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Sportello cassaforte aperto.
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> apertura dello sportello, guasto del sensore sportello chiuso oppure da un malfunzionamento del Modulo Interfaccia Linea, Modulo Base Micro o della Plug Cell.
	Contattare il gestore per l'apertura della cassaforte al fine di verificare il corretto funzionamento del sensore sportello chiuso ed il posizionamento della linguetta che agisce sul sensore.
	<p>⇒ <b>Sportello chiuso</b> → Verificare il corretto funzionamento del sensore sportello chiuso, se il sensore è guasto sostituire la cassaforte.</p> <p>⇒ <b>Sportello chiuso, sensore OK</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</p> <pre> graph LR     MIL[MIL] -- NOK --&gt; MBM[Mod. Base Micro]     MIL -- OK --&gt; MBM     MBM -- NOK --&gt; PC[Plug Cell]     MBM -- OK --&gt; PC     PC -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     style E fill:#fff,stroke:#000,stroke-width:1px   </pre>

E500

## R 1 R 2 R OV Dati dei contatori monetari e statistici in RAM Backup (irreversibile)

Indica una alterazione dei dati contenuti nei contatori monetari e statistici del modulo RAM Backup.

	Modulo RAM Backup	Test N° <b>3</b>
	R 2 Allarme → TTP F.S. ; R OV Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Errore dati di configurazione locali.	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> disconnessione o guasto del modulo RAM Backup, batteria al litio scarica, batteria TTP scarica o disconnessa oppure guasto sul Modulo Plug Cell.	
	Verificare : il posizionamento del Modulo RAM Backup, la connessione della batteria al litio ed eseguire una semiconfigurazione o configurazione del terminale.	
	Se dopo la configurazione permane l'anomalia ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:	
	<pre> graph LR     BT[Batteria TTP] -- NOK --&gt; MRB[Mod. RAM Backup]     BT -- OK --&gt; MRB     MRB -- NOK --&gt; PC[Plug Cell]     MRB -- OK --&gt; PC     PC -- OK --&gt; E[Eseguire le prove funzionali]     style E fill:#fff,stroke:#000,stroke-width:1px   </pre>	

E501

## R 1 R 2 30 Sganci senza conteggio (statistico)

Indica che sono stati eseguiti 30 sganci del microtelefono e non sono pervenuti comandi di tassazione.

	<b>La segnalazione può essere generata da guasto :</b> della contattiera, del display, della capsula ricevente del microtelefono, del modulo lettore oppure ostruzione della bocchetta di introduzione monete.
	Eseguire le prove funzionali del TTP.

E502

R1

R2

ROV

## Errore fotosensore introduzione durante l'introduzione (autoripristinante)

*Indica un malfunzionamento del sensore o un incaglio monetario.*

Il TTP all'introduzione delle monete verifica che il sensore posto all'imbocco della tasca del tamburo in posizione 0 transiti per gli stati luce-buio-luce. Se riscontra una permanenza in stato di buio tenta lo svuotamento della tasca, in caso positivo tutto riprende normalmente, in caso negativo consente l'esaurimento del credito presente nel tamburo e si pone in stato F.S. autoripristinante, le monete successivamente l'introduzione andranno direttamente alla restituzione

	Piastra Meccanismo	Test N° 7
	R2 Allarme → TTP F.S. ;	
	ROV Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Guasto sezione monetaria.	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> presenza di un corpo estraneo nel fotosensore, guasto del fotosensore oppure malfunzionamento del Modulo Base Micro o della Plug Cell	
	Verificare : che il fotosensore non sia oscurato da monete o corpi estranei (carta, polvere, ecc.).	
	<p>⇒ <b>Presenza corpi estranei</b> → rimuovere ed eseguire test 7.</p> <p>⇒ <b>Assenza corpi estranei</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione i seguenti moduli:</p> <pre> graph LR     A[Piastra Meccanismo] -- NOK --&gt; B[Mod. Base Micro]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     C -- OK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]     A -- OK --&gt; D     B -- OK --&gt; D     C -- OK --&gt; D   </pre>	

E503

R1

R2

ROV

## Errore foto introduzione durante la validazione (autoripristinante)

E' analogo a E502, ma può avvenire durante la fase di validazione moneta.

E504

R1C

R2C

ROV

## Tasche in Fuori Servizio (autoripristinante)

*Indica che il TTP ha riscontrato 8 o più tasche del tamburo in stato di F.S.*

Al verificarsi dell'evento il TTP consente il prosieguo dell'eventuale telefonata in corso fino all'esaurimento del credito introdotto. Al riaggancio si pone in stato di F.S. autoripristinante.

Comportamento analogo al codice E307.

E505

R2

## Stato di configurazione (autoripristinante)

ROV Dati di configurazione errati da sistema (autoripristinante)

E' generato da una errata ricezione dei dati di configurazione provenienti dal TRS, l'apparecchio si pone in stato di F.S. fino alla conclusione con esito positivo della configurazione.

	TRS / Modulo Interfaccia di Linea / Plug Cell
	R2 Allarme → TTP F.S. ;
	ROV Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Errore dati di configurazione ricevuti.
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul TRS, sul Modulo Interfaccia Linea o sul Modulo Plug Cell.
	R2 Verificare : l'isolamento della linea as-bs, l'accensione e il lampeggio dei led posti sul Modulo Interfaccia di Linea dopo l'esecuzione di un reset.
	Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione :
	<pre> graph LR     A[Configurazione TTP] -- NOK --&gt; B[Mod. RAM Backup]     B -- NOK --&gt; C[Plug Cell]     C -- NOK --&gt; D[Passare il guasto alla C.le per verificare il TRS]     A -- OK --&gt; D     B -- OK --&gt; D     C -- OK --&gt; D   </pre>

# Codici di Errore

R 1 R 2 R OV

E506

## R 1 Assenza linea ac-bc (autoripristinante)

Indica l'assenza di alimentazione sulla linea di conversazione.

## R OV Mancanza alimentazione di linea (autoripristinante)

Indica l'assenza di alimentazione sulla linea telefonica.

	TRS / Linea Telefonica / Modulo Interfaccia di Linea / Plug Cell
	<p><b>R 2</b> Allarme → Assenza linea ac-bc ;  <b>R OV</b> Stato TTP → TTP F.S. - <b>Allarme</b> → Canale dati guasto.</p>
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul TRS, sulla linea o sul MIL.
	<p><b>R 2</b> Verificare : sui fili ac-bc, scollegando la linea dal TTP, la presenza della tensione (48 ÷ 60V) e del tono di centrale.  <b>R OV</b> Verificare : sui fili a-b, scollegando la linea dal TTP, presenza della tensione (60 ÷ 102V).</p>
	<p>⇒ <b>NOK tensione di linea su TTP</b> → verificare la presenza di tensione sul blocchetto NTP2/SIRTEP, se OK verificare la linea verso il TTP, se NOK passare il guasto alla C.le (TRS).  ⇒ <b>OK tensione di linea su TTP</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</p> <p style="text-align: center;">Eseguire le prove funzionali</p>

E507

## R 2 Assenza linea as-bs (autoripristinante)

Indica l'assenza di alimentazione sulla linea di segnalazione as-bs.

	TRS / Linea Telefonica / MIL
	Allarme → TTP F.S. ;
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul TRS, sulla linea telefonica o sul MIL.
	Verificare : la presenza di tensione sui fili as-bs, scollegandoli dal MIL.
	<p>⇒ <b>NOK tensione di linea su TTP</b> → verificare la presenza di tensione sul blocchetto NTP2/SIRTEP, se OK verificare la linea verso il TTP, se NOK passare il guasto alla C.le.  ⇒ <b>OK tensione di linea</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</p> <p style="text-align: center;">Eseguire le prove funzionali</p>

## R OV Assenza colloquio tra Base Micro e Interfaccia Linea O.V. (autoripristinante)

Indica una interruzione del colloquio tra il Modulo Base Micro e l'Interfaccia di Linea O.V. .

	MIL / Modulo Base Micro
	Stato TTP → TTP F.S. - <b>Allarme</b> → Guasto sezione dati. ;
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul MIL, sul Modulo Base Micro, sulla Plug Cell oppure rottura del cavo di connessione.
	Verificare: la connessione elettrica tra i moduli ed eseguire un reset del TTP.
	<p>⇒ <b>Connessioni OK</b> → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:</p> <p style="text-align: center;">Eseguire le prove funzionali</p>

## INTRODUZIONE

Sul terminale TPDC sono implementate funzioni di diagnostica che consentono di identificare e suddividere le situazioni anomale riscontrate nelle seguenti tipologie : **Statistico**, **Autoripristinante** e **Irreversibile**.

### ⇒ Tipo statistico

Appartengono a questa tipologia tutte le situazioni anomale riscontrate in modo statistico, che non determinano il Fuori NTRA. Servizio del TTP. Riscontrata l'anomalia l'apparecchio la memorizza nello storico dei codici di errore e la trasmette al

### ⇒ Tipo autoripristinante

Appartengono a questa tipologia tutte le situazioni anomale temporanee che vengono eliminate automaticamente a seguito di autodiagnosi o a seguito di manovre esterne (sgancio/riaggancio).

Riscontrata l'anomalia, l'apparecchio si pone in stato di Fuori Servizio autoripristinante, memorizza l'evento nello storico dei codici di errore generando una sequenza e lo trasmette al NTRA. Al ripristino dell'anomalia il TTP si riporta in stato di normale funzionamento dandone comunicazione al NTRA.

Il TTP esegue l'autodiagnosi automaticamente ogni 40 sec. o dopo ogni riaggancio.

### ⇒ Tipo irreversibile

Appartengono a questa tipologia tutte le situazioni anomale che determinano il Fuori Servizio irreversibile del TTP.

Riscontrata l'anomalia l'apparecchio si pone in stato di F.S., memorizza l'evento nello storico dei codici di errore e la trasmette al NTRA. Il ripristino di tali anomalie è possibile solo con l'intervento del manutentore.

**Esaminiamo in dettaglio i codici di errore associati alle anomalie, con riferimento ai singoli moduli ed alle modalità di intervento.**

E10

## Sportello aperto (statistico)

Indica che è stata riconosciuta l'apertura dello sportello del Terminale.

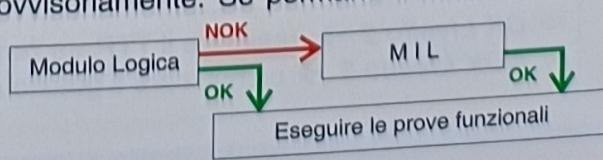
	<b>Sensore apertura sportello</b>
	<b>Stato TTP →</b> TTP in servizio degradato - <b>Allarme →</b> Sportello TTP aperto
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> apertura dello sportello , guasto sul sensore oppure da un malfunzionamento del Modulo Logica. L'apertura dello sportello genera la disabilitazione della sezione debito del lettore.
	Verificare il posizionamento del sensore e la continuità elettrica del-microinterruttore del sensore stesso.
	⇒ <b>Sensore guasto →</b> Sostituire il sensore ⇒ <b>Il sensore funziona correttamente →</b> Ricercare il guasto verificando/sostituendo il cablaggio del connettore oppure il Modulo Logica.

E11

## Errore contattiera (statistico)

Indica un probabile guasto della contattiera di selezione. Viene rilevato a seguito di 100 selezioni consecutive in cui non è mai stata utilizzata almeno 1 cifra di selezione, compresi i tasti **\*** e **#**.

	<b>Contattiera di selezione</b>
	<b>Stato TTP →</b> TTP in servizio degradato - <b>Allarme →</b> Tastiera guasta
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> mancato utilizzo di uno o più tasti, guasto sulla contattiera oppure da un malfunzionamento del Modulo Logica.
	Introdurre una scheda con credito e digitare tutti i tasti compresi i tasti <b>*</b> e <b>#</b> , verificandone la visualizzazione sul display.
	<b>Non sono visualizzate alcune o tutte le cifre sul display →</b> Prima di rimuovere la contattiera dallo sportello eseguire una verifica con una nuova contattiera connessa provvisoriamente. Se permane il malfunzionamento ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:



E12

**Errore display (statistico)**

Indica un cattivo funzionamento nel colloquio tra il Modulo Logica e il display. Tale malfunzionamento è attribuito al display.

Test N° 5

	<b>Modulo Display</b>
	<b>Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Display Guasto</b>
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul display oppure da un malfunzionamento del Modulo Logica.
	Verificare il posizionamento del connettore di collegamento ed eseguire il Test 5
	<b>NOK → Test 5</b> ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:
	<pre> graph LR     A[Modulo Display] -- OK --&gt; B[Modulo Logica]     A -- NOK --&gt; C[Eseguire le prove funzionali]     B -- OK --&gt; C   </pre>

E13

**Errore trasmettitore microtelefono (irreversibile)**

Indica un probabile malfunzionamento del trasmettitore del microtelefono. Viene rilevato dopo 10 conversazioni consecutive di durata inferiore a 10 sec.

	<b>Microtelefono</b>	Test N° 1
	<b>Stato TTP → TTP in servizio degradato - Allarme → Guasto circuito fonico</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul microtelefono o da un malfunzionamento del Modulo Interfaccia Linea. Ripetute segnalazioni, senza guasto riscontrato, sono attribuibili a possibili tentativi di frode.	
	Verificare il funzionamento del microtelefono eseguendo il test 1	
	Prima di rimuovere il microtelefono eseguire una verifica con un nuovo microtelefono, connesso provvisoriamente. Se permane il malfunzionamento ricercare il guasto verificando/sostituendo il Modulo Interfaccia Linea.	

E14

**Assenza di colloquio con il sistema di centrale (autoripristinante)**

Indica l'assenza del protocollo di livello 2 con il TRS.

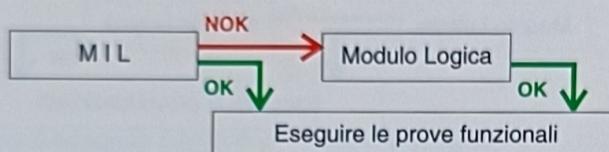
	<b>Modulo interfaccia Linea / TRS</b>	Test N° 2
	<b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Canale dati guasto</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> basso isolamento sulla linea telefonica, guasto sul Modulo Interfaccia Linea o sul TRS.	
	Verificare con il TMOV la presenza del livello 2 sulla linea telefonica.	
	⇒ <b>OK Livello 2 →</b> resettare il TTP, se l'anomalia permane sostituire il Modulo Interfaccia Linea; ⇒ <b>NOK Livello 2 →</b> comunicare il guasto alla C.le per verificare il TRS.	

E15

**Mancanza alimentazione di linea (autoripristinante)**

Indica l'assenza di alimentazione sulla linea telefonica.

	TRS / Linea Telefonica / MIL	Test N° <b>2</b>
	Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Canale dati guasto	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul TRS, sulla linea o sul MIL.	
	Verificare sui fili <b>a - b</b> , scollegando la linea dal TTP, la presenza della tensione compresa tra 60 e 102V.  ⇒ <b>NOK tensione di linea su TTP</b> → Verificare la presenza di tensione sul blocchetto NTP2/SIRTEP, se <b>OK</b> verificare la linea verso il TTP, se <b>NOK</b> passare il guasto alle C.le (TRS). ⇒ <b>OK tensione di linea</b> → Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:	

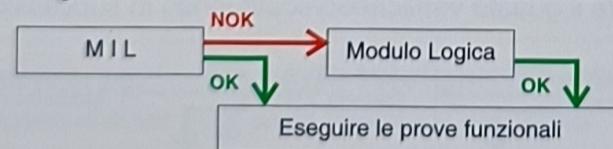


E16

**Assenza colloquio tra Modulo Logica e Interfaccia Linea O.V. (autoripristinante)**

Indica una interruzione del colloquio tra il Modulo Logica e il Modulo Interfaccia di Linea O.V.

	MIL / Modulo Logica	Test N° <b>2</b>
	Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Guasto sezione dati	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul MIL, sul Modulo Logica oppure dalla rottura o disconnessione del cavo di collegamento.	
	Verificare la connessione elettrica tra i due moduli.  <b>Connessioni OK</b> → Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:	



E17

**Guasta RAM del microprocessore (irreversibile)**

Indica che è stata riscontrata la non coerenza dei dati scritti nella RAM del microprocessore.

	Modulo Logica	Test N° <b>3</b>
	Stato TTP → TTP F.S.	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> alterazione dei dati contenuti nella RAM del microprocessore o guasto del Modulo Logica.	
	Eseguire la configurazione del terminale.	
	Se la configurazione ha esito negativo sostituire il Modulo Logica.	

E20

**F.S. aggiuntivo CC (autoripristinante)**

Indica un F.S. della sezione Credito del Lettore.

Test N° 9

	<b>Modulo Lettore</b>
	<b>Stato TTP</b> → TTP in servizio degradato - <b>Allarme</b> → Sezione carte di credito guasta.
	<b>La segnalazione può essere generata da</b> : guasto della testina di lettura TC, disconnessione del connettore della testina oppure da un'anomalia sulla logica del Modulo Lettore.
	Verificare la connessione elettrica della testina, eseguire un reset del lettore con il test <b>9</b> .

⇒ **SI disconnessione testina** → Ripristinare i collegamenti ed eseguire prove funzionali;  
 ⇒ **NO disconnessione TC - NO lettura CC** → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:

```

graph LR
    A[Modulo Lettore] -- NOK --> B[Modulo Logica]
    A -- OK --> C[Eseguire le prove funzionali]
    B -- OK --> C
  
```

E21

**F.S. aggiuntivo Carte Debito (autoripristinante)**

Indica che è stato riscontrato un F.S. sulla sezione Debito del lettore.

Test N° 9

	<b>Modulo Lettore</b>
	<b>Stato TTP</b> → TTP in servizio degradato - <b>Allarme</b> → Sezione carte telefoniche guasta.
	<b>La segnalazione può essere generata da</b> : guasto sulle testine di lettura T1 - T2, guasto o disconnessione dei fotosensori che controllano il percorso carta oppure da un'anomalia sulla logica del Modulo Lettore.
	Verificare la connessione elettrica delle testine, dei fotosensori ed eseguire un reset del lettore con il test <b>9</b>

⇒ **SI disconnessione testina o fotosensori** → Ripristinare i collegamenti ed eseguire prove funzionali;  
 ⇒ **NO lettura CTP** → ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:

```

graph LR
    A[Modulo Lettore] -- NOK --> B[Batteria TTP]
    A -- OK --> C[Eseguire le prove funzionali]
    B -- NOK --> C
    B -- OK --> C
    C -- OK --> D[Modulo Logica]
    D -- OK --> C
  
```

E22

**Scheda Incagliata (autoripristinante)**

Indica un incaglio della carta telefonica nel lettore.

Test N° 9

	<b>Modulo Lettore</b>
	<b>Stato TTP</b> → TTP in servizio degradato - <b>Allarme</b> → Sezione carte telefoniche guasta.
	<b>La segnalazione può essere generata da</b> : incaglio carta, guasto o disconnessione dei fotosensori che controllano il percorso carta oppure da un'anomalia sulla logica del Modulo Lettore.
	Verificare il percorso carta e l'eventuale presenza di carte o corpi estranei.

⇒ **SI carta incagliata o corpi estranei** → Rimuovere ed eseguire le prove funzionali;  
 ⇒ **NO carta incagliata o corpi estranei** → Sostituire il Modulo Lettore.

E23

**F.S. lettore (autoripristinante)**

Indica che entrambe le sezioni di debito e credito del lettore sono in stato di F.S. .

	<b>Modulo Lettore</b>	<b>Test N°</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span>
	<b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme →</b> Sezione carte telefoniche guasta / Sezione carte di credito guasta	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto contemporaneo sulla sezione debito e credito oppure da un'anomalia sulla logica del Modulo Lettore.	
	Eseguire un reset del lettore; test <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span>	
	⇒ <b>SI ripristino con reset</b> → Eseguire le prove funzionali; ⇒ <b>NO ripristino con reset</b> → Sostituire il Modulo Lettore.	

E24

**Assenza colloquio lettore (autoripristinante)**

Indica una interruzione del colloquio tra il Modulo Lettore e il Modulo Logica.

	<b>Modulo Lettore / Modulo Logica</b>	<b>Test N°</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span>
	<b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme →</b> Interruzione colloquio lettore	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> disconnessione del cavo di collegamento, guasto sul Lettore o sul Modulo Logica.	
	Verificare il posizionamento del connettore ed eseguire un reset del lettore con il test <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">9</span>	
	⇒ <b>SI disconnessione connettore</b> → Ripristinare il collegamento ed seguire prove funzionali; ⇒ <b>NO disconnessione</b> → Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:	
	<pre> graph LR     A[Modulo Lettore] -- NOK --&gt; B[Modulo Logica]     A -- OK --&gt; C[Eseguire le prove funzionali]     B -- OK --&gt; C   </pre>	

E25

**Tentativo di frode lettore in conversazioni a carte telefoniche (statistico)**

Indica che il Lettore ha rilevato un tentativo di frode sulla carta telefonica prepagata.

	<b>Modulo Lettore</b>
--	-----------------------

E26

**Dati di configurazione errati da sistema (autoripristinante)**

Generato da una errata ricezione dei dati di configurazione provenienti dal TRS, l'apparecchio si pone in F.S. fino alla conclusione con esito positivo della configurazione.

	<b>TRS / MIL</b>
	<b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme →</b> Errore dati di configurazione ricevuti
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul TRS o sul Modulo Interfaccia Linea
	Eseguire una configurazione del Terminale
	Ricercare il guasto verificando/sostituendo in successione:
	<pre> graph LR     A[MIL] -- NOK --&gt; B[Modulo Logica]     B -- NOK --&gt; C[TRS]     B -- OK --&gt; D[Eseguire le prove funzionali]     C -- OK --&gt; D   </pre>

E27

**Dati errati RAM esterna (autoripristinante)**

Indica che è stata riscontrata una anomalia sulla memoria RAM.

	Modulo Logica	Test N°
	<b>Stato TTP → TTP F.S.</b>	3
	<b>La segnalazione è generata da :</b> guasto del Modulo Logica.	
	Eseguire un reset del TTP.	
	<b>NOK esito reset → sostituire il Modulo Logica.</b>	

E30

**Contatori errati (autoripristinante)**

Indica una alterazione dei dati contenuti nei contatori gestionali del Modulo Logica.

	Modulo Logica	Test N°
	<b>Stato TTP → TTP F.S. - Allarme → Perdita sincronismo contatori gestionali</b>	3
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul Modulo Logica.	
	Eseguire un reset del TTP.	
	<b>NOK esito reset → sostituire il Modulo Logica.</b>	

E31

**Guasto RAM esterna (irreversibile)**

Indica che è stato riscontrato un guasto sulla RAM del Modulo Logica.

	Modulo Logica	Test N°
	<b>Stato TTP → TTP F.S.</b>	3
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul Modulo Logica.	
	Eseguire un reset del TTP.	
	<b>NOK esito reset → sostituire il Modulo Logica.</b>	

E32

**Guasto EEPROM esterna (irreversibile)***Indica che è stato riscontrato un guasto sulla EEPROM del Modulo Logica.*

	<b>Modulo Logica</b>	<b>Test N°</b> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span>
	<b>Stato TTP → TTP F.S.</b>	
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> guasto sul Modulo Logica.	
	Eseguire un reset del TTP.	
	<b>NOK esito reset → sostituire il Modulo Logica.</b>	

E33

**Riconfigurazione (autoripristinante)***Indica la riconfigurazione automatica del TTP nel corso di una conversazione.*

	<b>MIL / Linea Telefonica / TRS</b>
	<b>La segnalazione può essere generata da :</b> un breve abbattimento del protocollo di livello 2 tra il TTP e il TRS con la conseguente riconfigurazione.

## Procedura di Test

R1 R2 R OV

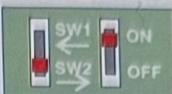
### INTRODUZIONE

Sui terminali sono implementate funzioni di test che consentono di verificare il funzionamento dei singoli moduli che lo compongono.

La funzione di Test può essere eseguita anche in assenza dell'alimentazione di linea purché sia efficiente la batteria del TTP.

### ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA DI TEST

⇒ Per attivare la procedura di test sul modulo display del TTP posizionare



⇒ Sui TTP R2 R OV all'attivazione della procedura di test il display visualizza la revisione software del programma presente sul Modulo Plug Cell SW DRTA.

⇒ L'attivazione dei singoli test avviene digitando la cifra corrispondente



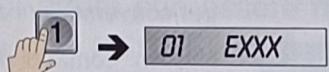
### Analizziamo in dettaglio i singoli Test.

#### Test 1

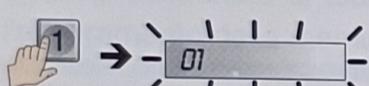
R1

R2

**Test ROM** - verifica l'integrità dell'area ROM del microprocessore.



#### R OV Test Fonia / Soneria / Bip ricevitore



in questa fase si possono eseguire tre sottotest :

⇒ **Test Fonia** → verificare l'alimentazione del microtelefono;

⇒ **Test Soneria** → verificare il funzionamento della soneria se montata;

⇒ **Test Bip Ricevitore** → verificare il bip di fine credito nel ricevitore del microtelefono;

Per terminare i test digitare un qualunque tasto.

Per terminare i test digitare un qualunque tasto diverso da con il display visualizza .

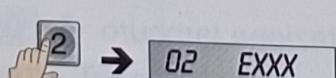
#### Test 2

R1

R2

R OV

**Test RAM Micro** - verifica l'integrità dell'area RAM del microprocessore.



#### Test 3

R1

R2

R OV

**Test RAM Esterna** - verifica l'integrità della memoria RAM del Modulo RAM Backup.

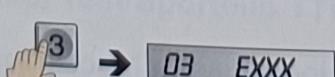


Tabelle riportative

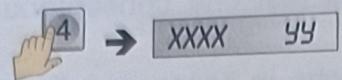
## Procedura di Test

**R 1****R 2****R OV**

### Test 4

**R 1****R 2****R OV**

#### Test Visualizzazione Contatori Tecnico/Gestionali



il display visualizza in sequenza il contenuto dei contatori gestionali e tecnici suddivisi per tipo YY (sulla destra del display) e per quantità XXXX (sulla sinistra del display) ed espressi con numeri di max 4 cifre:

**R 1****R 2****R OV**

XXXX -200	n° gettoni incassati
XXXX 100	n° pezzi 100€ incassati;
XXXX 200	n° pezzi 200€ incassati;
XXXX 500	n° pezzi 500€ incassati;
XXXX -0	NIL n° comandi incasso ricevuti;
XXXX -1	NGE n° gettoni equivalenti incassati;
XXXX -2	n° pezzi accettati dal validatore;
XXXX -3	n° pezzi scartati dal validatore;
L.200 -4	costo del gettone.

XXXX -200	n° gettoni incassati
XXXX 100	n° pezzi 100€ incassati;
XXXX 200	n° pezzi 200€ incassati;
XXXX 500	n° pezzi 500€ incassati;
XXXX -0	NIL n° comandi incasso ricevuti;
XXXX -1	NGE n° gettoni equivalenti incassati;
XXXX -2	n° pezzi accettati dal validatore;
XXXX -3	n° pezzi scartati dal validatore;
XXXX -4	NICC n° comandi di incasso ricevuti per conversazioni a CC;
XXXX -5	NUCC n° unità incassate per conversazioni a CC;
XXXX -6	NICP n° comandi di incasso ricevuti per conversazioni a CTP;
XXXX -7	NUCP n° unità incassate per conversazioni a CTP;
L.200	costo del gettone.

XXXX -200	n° gettoni incassati
XXXX 100	n° pezzi 100€ incassati;
XXXX 200	n° pezzi 200€ incassati;
XXXX 500	n° pezzi 500€ incassati;
XXXX -0	NIL n° comandi incasso ricevuti;
XXXX -1	NGE n° gettoni equivalenti incassati;
XXXX -2	n° pezzi accettati dal validatore;
XXXX -3	n° pezzi scartati dal validatore;
XXXX -4	NICD n° comandi di incasso ricevuti per conversazioni a CTP;
XXXX -5	NRCD n° unità incassate per conversazioni a CTP;
XXXX -6	NICC n° comandi di incasso ricevuti per conversazioni a CC;
L.200	costo del gettone.

La visualizzazione termina con **04 EO**.

### Test 5

**R 1****R 2****R OV**

#### Test Display - Verifica il corretto funzionamento del display e dei suoi segmenti.



→ visualizzazione in sequenza delle cifre da **999999999999** a **1111111111**

Al termine **05 EO**

### Test 6

**R 1****R 2****R OV**

#### Test Motore ed Encoder Assoluto - Verifica il funzionamento del motore di rotazione del tamburo e dei codici "Encoder" che identificano ogni tasca.



→ Rotazione tamburo → **06 EXXX**

### Test 7

**R 1****R 2****R OV**

#### Test Dinamico/funzionale di tutti gli attuatori elettromeccanici e dei sensori dell'apparecchio - Verifica il funzionamento della Piastra Meccanismo.



→ Movimentazione Piastra Meccanismo → **07 EXXX**

## Test 8

## R1 Visualizzazione sequenziale dello storico codici di errore

 sul display vengono visualizzati, se presenti, i codici di errore storici legati a malfunzionamenti o F.S. che si sono verificati sul TTP, i codici di errore presenti vengono visualizzati nel seguente modo **08 XXX** dove XXX è il numero del codice. Viene visualizzato per primo l'ultimo codice memorizzato; l'avanzamento dei codici avviene in modo automatico. Al termine della scansione il display visualizza **08 EO**.

## R2 ROV Visualizzazione sequenziale dello storico codici di errore

 sul display vengono visualizzati, se presenti, i codici di errore storici e le sequenze legati a malfunzionamenti o F.S. che si sono verificati sul TTP.

**Errori storici:** se sul TTP non si sono verificate anomalie che abbiano determinato il F.S., i codici di errore presenti vengono visualizzati nel seguente modo **08 XXX**, XXX è il numero del codice. Viene visualizzato per primo l'ultimo codice memorizzato; l'avanzamento dei codici avviene in modo automatico.

**Sequenze:** se sul TTP si è verificato un F.S., anche autoripristinate, viene generata una sequenza che comprende tutti i codici storici presenti più quello che ha generato il F.S.. Più volte l'apparecchio è andato in F.S. più sequenze saranno visualizzate. Le sequenze hanno un numero progressivo che compare a sinistra del display, mentre sulla destra saranno visualizzati uno per volta i codici di errore inerenti a quella sequenza **yy XXX**. L'avanzamento dei codici/sequenza avviene manualmente digitando un qualsiasi tasto della contattiera. A fine sequenze eventuali codici di errore presenti nello storico vengono visualizzati in modo automatico come descritto nel punto sopra citato.

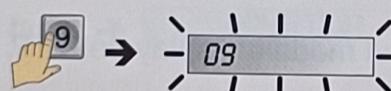
La visualizzazione sequenziale dei codici di errore può essere ripetuta indefinitivamente senza uscire dallo stato di test, all'uscita da quest'ultimo, sia con RESET che per time out di 40 sec. di inattività, avviene l'azzeramento della memoria dei codici soltanto se sono stati visualizzati almeno una volta.

Il test 8 termina con la visualizzazione di **08 EO**.

L'uscita dallo stato di test per RESET o per time out, che non abbia interessato il test 8, non determina l'azzeramento della memoria dello storico sequenziale dei codici degli errori.

## Test 9

## R1 Azzeramento storico codici di errore

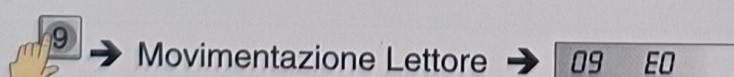


Per validare la richiesta, digitare nuovamente il tasto **9** entro 40 sec. altrimenti la richiesta verrà ignorata.

La visualizzazione di **09 EO** confermerà l'avvenuto azzeramento.

La digitazione di un tasto diverso da **9** annulla l'azzeramento.

## R2 ROV Reset SW del lettore integrato - Consente di ripristinare l'eventuale perdita di configurazione del Lettore Integrato.



## Test 0

## R1 R2 ROV Procedura Svuotamento Tasche

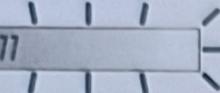
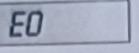
 → **0** il tamburo effettuerà un passo di avanzamento con successivo svuotamento tasca verso l'incasso. Tale ciclo è ripetuto 20 volte. Alla fine comparirà sul display, in assenza di errori di movimentazione, la scritta **0 EO**.

## ROV (N.M.U. 33222.1 - SW 1.4 del 13.07.95) Test Sportello TTP - Verifica il funzionamento del sensore apertura sportello.

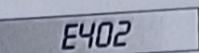
 → **S. C.** se lo sportello è chiuso oppure **S. A.** se lo sportello è aperto.

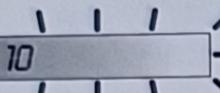
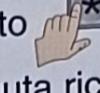
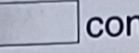
## Test \*

## R1 Azzeramento contatori gestionali e tecnici

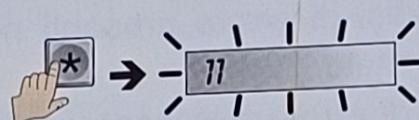
 →  , per validare la richiesta, digitare nuovamente il tasto  entro 40 sec. altrimenti la richiesta verrà ignorata. La visualizzazione di  confermerà l'avvenuto azzeramento di tutti i contatori gestionali e tecnici tranne NGE (Numero Gettoni Equivalenti) e NIL (Numero Comandi di Incasso ricevuti dall'apparecchio). E' possibile azzerare anche questi ultimi due contatori mantenendo premuto il pulsante gestore, prima di dare conferma dell'azzeramento. La digitazione di un tasto diverso da \* annulla l'azzeramento.

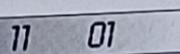
## R2 Caricamento dati di configurazione

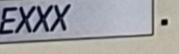
Questa funzione consente nel caso di apparecchio in F.S. con codice di errore  di riconfigurare l'apparecchio senza la presenza del gestore, mantenendo inalterati i contatori gestionali e tecnici.

 →  , per validare la richiesta, digitare nuovamente il tasto  entro 40 sec. altrimenti la richiesta verrà ignorata. La visualizzazione di  confermerà l'avvenuta riconfigurazione.

## R OV (N.M.U. 33222.1 - SW 1.4 del 13.07.95) Verifica il funzionamento della bocchetta introduzione monete

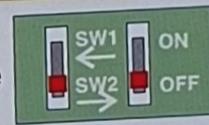


In questa fase la digitazione di  →  comanda l'apertura e quella di  →  la chiusura della bocchetta.

Durante l'esecuzione dei test le anomalie riscontrate verranno evidenziate sul display con il relativo codice diagnostico  . Il codice  indica che non sono state riscontrate anomalie

## CHIUSURA DELLA PROCEDURA DI TEST

⇒ Per abbandonare la procedura di test, sul modulo display del TTP, posizionare



e dare un

⇒ Il Terminale abbandona automaticamente la procedura di test dopo 40 sec. di inattività (pressione dei tasti).

# Procedura di Test TPDC

## INTRODUZIONE

Sui terminali sono implementate funzioni di test che consentono di verificare il funzionamento dei singoli moduli che lo compongono.

La funzione di Test può essere eseguita anche in assenza dell'alimentazione di linea purché sia efficiente la batteria del TTP.

## ATTIVAZIONE DELLA PROCEDURA DI TEST

⇒ Per attivare la procedura di test sul modulo Logica posizionare SW2 in alto e dare un



⇒ All'attivazione della procedura di test il display visualizza la revisione software del programma presente sul Modulo Logica

STATO DI TEST  
REL. SW DATA

⇒ L'attivazione dei singoli test avviene digitando la cifra corrispondente



Analizziamo in dettaglio i singoli Test.

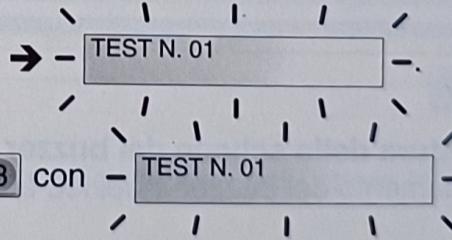
### Test 1

#### Test Fonia / Soneria / Bip ricevitore

- 1 → TEST N. 01 - , in questa fase si possono eseguire tre sottotest:
- ⇒ **Test Fonia** 1 → TEST FONIA verificare l'alimentazione del microtelefono;
  - ⇒ **Test Soneria** 2 → TEST SONERIA verificare il funzionamento della soneria se montata;
  - ⇒ **Test Beep Ricevitore** 3 → TEST BEEP RICEVITORE verificare il bip di fine credito nel ricevitore del microtelefono;

Per terminare i test digitare un qualunque tasto →

NOME TEST  
FINE TEST



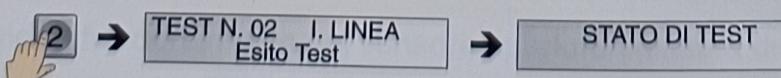
Per terminare i test 1 digitare un qualunque tasto diverso da 1 2 3 con TEST N. 01

il display visualizza TEST N. 01  
FINE TEST

→ STATO DI TEST

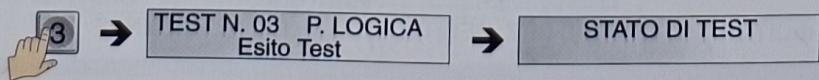
### Test 2

**Test Interfaccia di Linea** - verifica il funzionamento dell'interfaccia di linea (MIL).



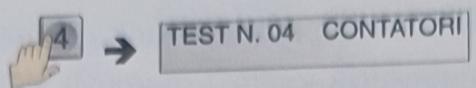
### Test 3

**Test Modulo Logica** - verifica il funzionamento del Modulo Logica.



## Test 4

**Test Visualizzazione Contatori tecnico/gestionali** - Il Display visualizza in sequenza i contenuti dei contatori gestionali e tecnici, a 4 cifre, suddivisi per tipo:



- ⇒ TEST N. 04 CONTATORI  
CONT. NICD. = XXXX      Numero incassi con carta telefonica;
- ⇒ TEST N. 04 CONTATORI  
CONT. NRCD. = XXXX      Numero riscontro incassi con carta telefonica;
- ⇒ TEST N. 04 CONTATORI  
CONT. NICC. = XXXX      Numero incassi con carta di credito;
- ⇒ TEST N. 04 CONTATORI  
VALORE SCATTO 200      Valore scatto.

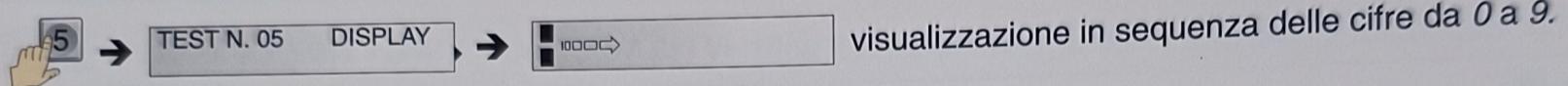
La visualizzazione termina con

TEST N. 04 CONTATORI  
FINE TEST

STATO DI TEST

## Test 5

**Test Display** - Verifica il corretto funzionamento del display e dei suoi punti.



visualizzazione in sequenza delle cifre da 0 a 9.

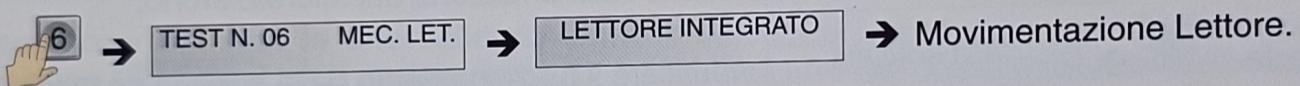
Al termine

TEST N. 05 DISPLAY  
FINE TEST

STATO DI TEST

## Test 6

**Test Motore ed Attuatore saracinesca** - Permette di verificare la movimentazione del tamburo e della saracinesca del lettore.



LETTORE INTEGRATO

→ Movimentazione Lettore.

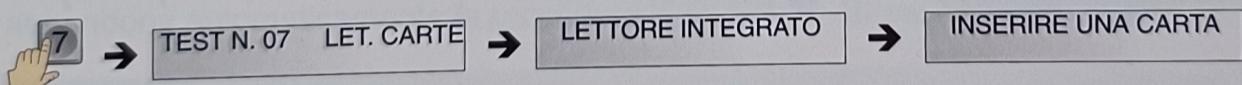
Al termine

TEST N. 06 DISPLAY  
FINE TEST

STATO DI TEST

## Test 7

**Test lettura delle schede del buzzer e del led** - Verifica la lettura delle carte di debito e credito, il funzionamento del buzzer e del led carta in bocchetta.



LETTORE INTEGRATO

→ INSERIRE UNA CARTA



→ CARTA TELEFONICA

→

RITIRARE LA CARTA

→

bip



→ CREDITO TELEFONICO ;



→ CREDITO COMMERCIALE .

L'uscita dal test avviene digitando un tasto o per time out dopo 40 secondi

TEST N. 07 LET. CARTE  
FINE TEST

Se è presente un guasto sul Lettore dopo LETTORE INTEGRATO il display può visualizzare una delle seguenti informazioni : ERRORE SEZ. CREDITO E20 / ERRORE SEZ. DEBITO E21 / LETTORE ASSENTE .

## Test 8

### Visualizzazione sequenziale dello storico codici di errore

 8 sul display vengono visualizzati, se presenti, i codici di errore storici e le sequenze legati a malfunzionamenti o F.S. che si sono verificati sul TTP.

**Errori storici:** se sul TTP non si sono verificate anomalie che abbiano determinato il F.S., i codici di errore presenti vengono visualizzati nel seguente modo: TEST N.08 SEQUENZE → ERRORI STORICI EXX, dove XX è il numero del codice d'errore. Viene visualizzato per primo l'ultimo codice memorizzato, l'avanzamento dei codici avviene in modo automatico o manualmente digitando un qualsiasi tasto della contattiera, la visualizzazione termina con ERRORI STORICI E0.

**Sequenze:** se sul TTP si è verificato un F.S., anche autoripristinate, viene generata un sequenza che comprende tutti i codici storici presenti più quello che ha generato il F.S.. Più volte l'apparecchio è andato in F.S. più sequenze saranno visualizzate. Le sequenze hanno un numero e sono visualizzate nel seguente modo: TEST N.08 SEQUENZE → SEQUENZA N. XX EXX. L'avanzamento dei codici/sequenza avviene manualmente digitando un qualsiasi tasto della contattiera. A termine delle sequenze vengono visualizzati eventuali **Errori storici** presenti nello storico come descritto nel punto sopra citato.

**Contatori lettore:** dopo la visualizzazione **Errori storici** vengono visualizzati i Contatori del lettore nel seguente modo:

#### CONTATORI LETTORE

##### CONTATORI LETTORE

CONT FRODE GON XXXX Contatore frode gancio ON

##### CONTATORI LETTORE

CONT FRODE GOFF XXXX Contatore frode gancio OFF

##### CONTATORI LETTORE

CONT ERR LETT2 XXXX Contatore errore lettura testina T2

##### CONTATORI LETTORE

CONT INCAGLIO XXXX Contatore incagli scheda

##### CONTATORI LETTORE

CONT CANCEL OK XXXX Con. cancellazione scheda OK

##### CONTATORI LETTORE

CONT CANCEL NOK XXXX Con. cancellazione scheda NOK

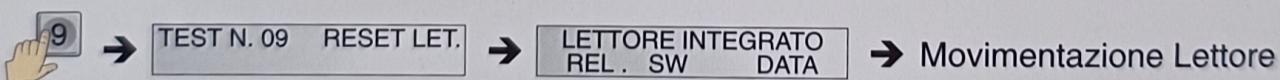
La visualizzazione sequenziale dei codici di errore può essere ripetuta indefinitivamente senza uscire dallo stato di test, all'uscita da quest'ultimo, sia con RESET che per time out di 40 sec. di inattività, avviene l'azzeramento della memoria dei codici soltanto se sono stati visualizzati almeno una volta.

Il test 4 termina con la visualizzazione di ERRORI STORICI.

L'uscita dallo stato di test per RESET o per time out, che non abbia interessato il test 8, non determina l'azzeramento della memoria dello storico sequenziale dei codici degli errori.

## Test 9

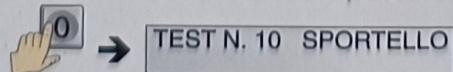
### Reset del lettore integrato - Consente di ripristinare l'eventuale perdita di configurazione del Lettore Integrato.



Al termine TEST N. 09 RESET LET. FINE TEST → STATO DI TEST

## Test 0

### Interruttore sportello - Verifica il funzionamento del sensore apertura/chiusura dello sportello del TTP.



Il display visualizza: TEST N. 10 SPORTELLO SPORTELLO APERTO a sportello aperto o TEST N. 10 SPORTELLO SPORTELLO CHIUSO a sportello chiuso.

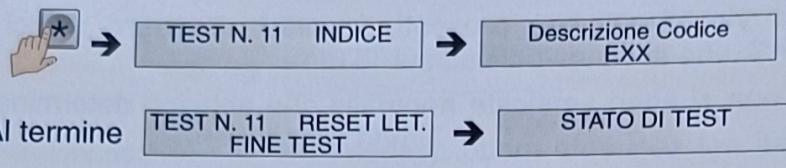
L'uscita dal test avviene digitando un tasto della contattiera o per time out dopo 40 secondi.

Al termine TEST N. 10 RESET LET. FINE TEST → STATO DI TEST

## Procedura di Test TPDC

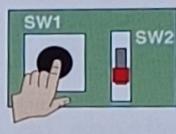
### Test \*

**Indice dei codici di errore** - Il display visualizza in modo automatico e/o manuale, pigiando un tasto, in ordine crescente l'indice dei codici di errore nel seguente modo :



Durante l'esecuzione dei test le anomalie riscontrate verranno evidenziate con il relativo codice di errore su display.

### CHIUSURA DELLA PROCEDURA DI TEST

- ⇒ Per abbandonare la procedura di test posizionare SW2 in basso e dare un reset 
- ⇒ Il Terminale abbandona automaticamente la procedura di test dopo 40 sec. di inattività (pressione dei tasti).

## Descrizione allarmi NTRA

<b>ALLARMI TTP</b>	<b>DESCRIZIONE</b>
<b>Batteria Guasta</b>	Attualmente non usato
<b>Bocchetta Restituzione Ostruita</b>	Generato dal TTP nel caso di oscuramento del sensore presente nella bocchetta di restituzione monete ( ROV ). L'allarme si verifica prevalentemente in caso di frode
<b>Cassetta Piena</b>	Generato dal TTP dopo l'incasso di 100 monete con PAC (Preallarme Cassetta Piena) attivo
<b>Cassetta Raccolta Estratta</b>	Generato dal TTP quando il sensore relativo è attivo. Si genera in fase di raccolta monete da parte del gestore. Tale allarme si verifica anche in caso di effrazione fraudolenta
<b>Disallineamento Calcolato tra Incassi Parziali ed UBAI</b>	Generato dal TRS è relativo alla Sezione Monetaria. Si verifica quando per 3 volte consecutive il TRS rileva che la differenza, fra il Credito Incassato dal TTP ed i Comandi di Incasso inviati, è superiore a 4 UBA = 400 Lire ( ROV )
<b>Display Guasto</b>	Generato dal TTP quando viene rilevato il mancato colloquio con il mod. display
<b>Errore Dati di Configurazione Locali</b>	Generato dal TTP quando durante il normale funzionamento viene rilevata l'alterazione dei dati di configurazione
<b>Errore Dati di Configurazione Ricevuti</b>	Generato dal TTP quando i dati inviati dal TRS, in fase di configurazione, non sono coerenti con le normali condizioni di funzionamento dell'apparecchio
<b>Guasto Circuito Fonico</b>	Generato dal TTP nel caso di probabile guasto del trasmettitore del microtelefono (10 conversazioni consecutive di durata inferiore a 10 sec)
<b>Guasto Fax</b>	Generato dal TTP con il FAX
<b>Guasto Sezione Dati</b>	Generato dal TTP nel caso di mancanza colloquio fra M.I.L. e PLUG CELL ( ROV ) / Modulo Logica ( TPDC )
<b>Interruzione colloquio Lettore</b>	Generato dal TTP in condizione di assenza del colloquio fra apparecchio e lettore
<b>Mancanza Linea Ac/Bc</b>	Generato dal TTP 4 fili, in fase di riaggancio, quando viene rilevata la mancanza della linea di conversazione Ac/Bc.
<b>PAC (Preallarme Cassetta Piena)</b>	Generato dal TTP quando, durante la fase di incasso, il sensore presente nella cassetta raccogli monete è attivo. Tale condizione si verifica quando è imminente il riempimento della cassetta
<b>Perdita Sincronismo Contatori Gestionali</b>	Generato dal TTP nel caso in cui viene riscontrata l'alterazione dei contatori contenuti nel modulo RAM-BACKUP
<b>Sezione Carte di Credito Guasta</b>	Generato dal TTP nel caso in cui sia guasta la sezione carte di credito del lettore
<b>Sezione Carte Telefoniche Guasta</b>	Generato dal TTP nel caso in cui sia guasta la sezione carte telefoniche del lettore
<b>Sezione Chip Card Guasta</b>	Attualmente non usato
<b>Sezione Monetaria Guasta</b>	Indica un guasto sulla piastra meccanismi ( ROV )
<b>Sportello Cassaforte Aperto</b>	Generato dal TTP quando il sensore relativo è attivo. Si genera in fase di raccolta monete da parte del gestore. Tale allarme si verifica anche in caso di effrazione fraudolenta
<b>Sportello TTP Aperto</b>	Generato dal TTP quando il sensore relativo è attivo. In tal caso la Sezione Debito viene Disabilitata
<b>Statistico Validatore</b>	Generato dal TTP nel caso di 30 mancate convalide monete consecutive (guasto validatore)
<b>Tastiera Guasta</b>	Generato dal TTP nel caso di 100 selezioni consecutive senza l'utilizzo di tutti i tasti

STATO TTP	DESCRIZIONE
<b>TTP Disattivo</b>	Generato dal ACTP in caso di TRS disattivo.
<b>TTP Fuori Servizio</b>	Generato dal TTP in stato di Fuori Servizio o dal TRS se non colloquia con il TTP
<b>TTP in Prova</b>	Attualmente non usato
<b>TTP Disabilitato Debito</b>	Generato dal TTP in caso di apertura sportello
<b>TTP in Servizio Degradato</b>	Generato dal TTP quando uno dei mezzi di pagamento di cui dispone non è utilizzabile ( ROV ).
<b>TTP Fuori Servizio per Caricamento NOK</b>	Generato dal TRS quando la procedura di caricamento programma di un TTP OV (con applicativo in RAM) non si conclude correttamente. (non usato)
<b>TTP Fuori Servizio per Attivazione NOK</b>	Il TTP non è stato attivato dal TRS a seguito del caricamento dei dati di configurazione

STATO AU/TRS	DESCRIZIONE
<b>AU/TRS Assente o non configurato</b>	Generato dal ACTP in caso di TRS non configurato o non collegato (non usato)
<b>AU/TRS Fuori Servizio Guasto</b>	Generato dal ACTP in caso di guasto del TRS
<b>AU/TRS in Prova</b>	Generato dal ACTP in caso di prova del TRS con TOP (Terminale Operatore Portatile)
<b>Linea as/bs Guasta</b>	Relativo al TTP 4Fili nel caso in cui il TRS non riesce a colloquiare con l'apparecchio
<b>Canale Dati Guasto</b>	Relativo ai TTP OV nel caso in cui il TRS non riesce a colloquiare con l'apparecchio
<b>TRS non Abilitato al Traffico</b>	Relativo al TAD in caso di guasto del TRS (TAD=traslatore per autoaddebito, solo per NTP/2, attualmente tale servizio non è disponibile sul sistema)

ALLARMI ACTP	DESCRIZIONE
<b>Pagamento Elettronico (PE) F.S.</b>	Generato dal ACTP quando un TRS non risponde al polling SCAP/BSH nella gestione del PE
<b>Ponte di Alimentazione in Protezione</b>	Generato dal ACTP nel caso in cui i ITRS ha attivato i circuiti di protezione (per esempio a causa di un corto circuito sulla linea OV)
<b>AU/TRS in Prova</b>	Generato dal ACTP in caso di prova del TRS con TOP (Terminale Operatore Portatile)
<b>Prova Rilegamento d'Utente</b>	non usato (riguarda TRS OV integrati in centrale numerica)
<b>Potenziali di Centrale NOK o Prova di Interfaccia di Centrale NOK</b>	Generato dal ACTP, si verifica in caso di guasto dell'AU (il TRS verifica all'impegno dell'AU tono e potenziali di tensione)
<b>Sonda di Conteggio fissa Attiva o Conteggi a Riposo</b>	Ricezione di più di 7 conteggi a riposo o guasto della sonda di conteggio
<b>Sonda SEL b di U+I attiva anche durante la disconnessione</b>	Generato dal ACTP nel caso di potenziale di batteria sul filo b (solo per TRS tipo U+I)

# Interpretazione stampe NTRA

ALLARMI TTP	R2	ROV	TPDC	STATO TTP	PROBABILE CAUSA	COMPETENZA
Bocchetta Restituzione Ostruita		X			Frode o guasto dei sensori	CLGRA
Cassetta Piena	X	X		TTP F.S.	Cassetta piena o sensore PAC guasto	CLGRA / FSTDPA
Cassetta Raccolta Estratta	X	X		TTP in S.D.	Cassetta estratta o guasto sensore	CLGRA / FSTDPA
Disallineamento Calcolato tra Incassi Parziali ed UBAI		X			Sezione monetaria	CLGRA
Display Guasto		X	X	TTP in S.D.	Mancanza colloquio tra il TTP e il Mod. Display	CLGRA
Errore Dati di Configurazione Locali		X	X	TTP F.S.	ROV Mod. RAM Backup TPDC Mod. Logica..	CLGRA
Errore Dati di Configurazione Ricevuti		X	X	TTP F.S.	Invio dati errati dal TRS	CLGRA / C.LE (TRS)
Guasto circuito fonico		X	X	TTP F.S.	Trasmettitore del microtelefono	CLGRA
Guasto circuito fonico				TTP in S.D.	Guasto sul Modulo FAX	CLGRA
Guasto Sezione Dati		X	X	TTP F.S.	Assenza colloquio tra: ROV MIL e Plug Cell; TPDC MIL e Mod. Logica.	CLGRA
Interruzione colloquio lettore	X	X	X	ROV TTP in S.D. TPDC TTP F.S.	Mancanza colloquio tra TTP e lettore (cavetto di collegamento, lettore o interfaccia lettore)	CLGRA
Mancanza Linea Ac/Bc	X			TTP F.S.	Guasto sulla linea Ac/Bc, guasto MIL o guasto TRS	CLGRA / C.LE (TRS)
PAC (Preallarme Cassetta Piena)	X	X			Cassetta "quasi" piena o guasto sensore PAC	CLGRA / FSTDPA
Perdita Sincronismo Contatori Gestionali		X	X	TTP F.S.	ROV Mod. RAM Backup TPDC Mod. Logica.	CLGRA
Sezione Carte di Credito Guasta	X	X	X	TTP in S.D.	Guasto sezione credito del lettore	CLGRA
Sezione Carte Telefoniche Guasta	X	X	X	TTP in S.D.	Incaglio carta o guasto sezione debito del lettore	CLGRA
Sezione Monetaria Guasta		X		TTP in S.D.	Guasto sulla piastra meccanismi	CLGRA
Sportello Cassaforte Aperto	X	X		TTP in S.D.	Sportello aperto o guasto sensore	CLGRA / C.LE (TRS)
Sportello TTP Aperto		X	X	TTP in S.D.; Disabilitato debito.	Sportello aperto o guasto sensore	CLGRA
Statistico Validatore		X		TTP in S.D.	Guasto validatore monete	CLGRA
Tastiera Guasta		X	X	TTP in S.D.	100 selezioni consecutive senza l'utilizzo di almeno un tasto	CLGRA

STATO TTP	R 2	ROV	TPDC	PROBABILE CAUSA	COMPETENZA
TTP Disattivo	X	X	X	TRS disattivato	C.LE (TRS)
TTP Fuori Servizio	X	X	X	TTP in stato di F.S.	CLGRA
TTP Disabilitato Debito		X	X	Disabilitazione della sezione debito a seguito dell'apertura sportello TTP	CLGRA
TTP in Servizio Degradato		X	X	Uno o più mezzi di pagamento a disposizione sono in stato di F.S.	CLGRA
TTP F.S. per Caricamento NOK		X	X	Il TTP non accetta il programma inviato dal TRS	CLGRA
TTP F.S. per Attivazione NOK		X	X	Mancata inizializzazione del TTP da parte del TRS	

STATO AU/TRS	R 2	ROV	TPDC	PROBABILE CAUSA	COMPETENZA
AU/TRS assente o non configurato	X	X	X	TRS non configurato o disconnesso (non usato)	C.LE (TRS)
AU/TRS F.S. guasto	X	X	X	TRS guasto	C.LE (TRS)
AU/TRS in prova	X	X	X	Guasto su linea OV (interruzione), MIL guasta o TRS guasto	C.LE (TRS)
Linea As/Bs guasta	X			Guasto su linea As/Bs, MIL guasta o TRS guasto	C.LE (TRS)
Canale dati guasto		X	X	Guasto su linea OV (interruzione), MIL guasta o TRS guasto	C.LE (TRS)

ALLARMI ACTP	R 2	ROV	TPDC	PROBABILE CAUSA	COMPETENZA
Pagamento Elettronico F.S.	X	X	X	Problemi di comunicazione tra BSH/SCAP e TRS	C.LE (TRS)
Ponte di alimentazione in protezione	X	X	X	Linea OV in basso isolamento o in corto, MIL guasta o TRS guasto	CLGRA / C.LE (TRS)
Potenziali di centrale NOK o prova interfaccia di centrale NOK	X	X	X	Guasto su AU (il TRS verifica all'impegno tono e potenziali)	C.LE (TRS)
Sonda di conteggio fissa attiva o conteggi a	X			Ricezione di conteggi a riposo o guasto sonda conteggio	C.LE (TRS)
Sonda sel. B di U+I attiva anche durante la disconnessione		X	X	Batteria su filo b o guasto su TRS U+I	CLGRA / C.LE (TRS)

## Compatibilità parti di ricambio

DESCRIZIONE	N.M.U.	G.T.	R 1N	R 1C	R 2N	R 2C	R OV	TPDC	L F	MTF
Contattiera Rotor Normale	19686.5	52	X		X					
Leva gancio Rotor	19687.3	52	X	X	X	X	X			
Vetrino Display Rotor	19688.1	52	X	X	X	X	X			
Bocchetta Introduzione Rotor	19690.7	52	X	X	X	X	X			
Mostrina appoggio Microtelefono Rotor Normale	19691.5	52	X		X					
Tasto Ripresa Linea Rotor Normale	19692.3	52	X		X					
Vaschetta Restituzione Rotor Normale	19693.1	52	X		X					
Batteria con cavo e connettore Rotor e TPDC	19696.4	52	X	X	X	X	X	X		
Cassetta Raccogli Pezzi Rotor 1 Normale	19698.0	52	X		X					
Modulo Display Rotor	19703.8	52	X	X	X	X	X			
Selezionatore unificato Rotor	19705.3	51	X	X	X	X	X			
Modulo Interfaccia Linea Rotor 1	21028.6	51	X	X						
Modulo RAM BackupRotor	21030.2	51	X	X	X	X	X			
Piastra Meccanismi Rotor	21033.6	51	X	X	X	X	X			
Gruppo gancio completo Rotor	21034.4	52	X	X	X	X	X			
Sportello Rotor Normale	21035.1	52	X		X					
Supporto Tasto Ripresa Linea Rotor	21036.9	52	X	X	X	X	X			
Targa Istruzioni Rotor	21218.3	52	X	X	X	X	X			
Tasto Ripresa Linea Rotor Corazzato e TPDC	21296.9	52		X		X	X	X		
Mostrina appoggio Microtelefono Rotor Corazzato	21300.9	52		X		X	X	X		
Contattiera Rotor Corazzato	21301.7	52		X		X	X	X		
Lucchetto con 2 chiavi cassetta Rotor Normale	21310.8	52	X		X					
Modulo Interfaccia Aggiuntivi Rotor 2 (MIA)	23102.9	51			X	X				
Modulo Interfaccia Linea Rotor 2	23121.7	51			X	X				
Modulo Base Micro Rotor	23172.0	51	X	X	X	X	X			
Modulo Plug Cell Rotor 1	23257.9	51	X	X						
Serratura Abloy per cassaforte	23449.2	52		X		X	X			
Sportello Lettore Integrato	24552.2	52			X	X	X		X	
Targa istruzioni Lettore Integrato	24553.0	52			X	X	X		X	
Sportello Rotor Corazzato	39174.8	52		X		X	X	X		
Cornice protezione Display Rotor	24557.1	52	X	X	X	X	X			
Cassetta raccogli pezzi Rotor Corazzato	24652.0	52		X		X	X	X		
Modulo Plug Cell Rotor 2 (Rel 1.11)	24753.6	51			X	X				
Canale incasso con sensore Rotor Corazzato	25306.2	52		X		X	X	X		
Protezione metallica canale incasso con sensore	25308.8	52		X		X	X	X		
Serratura Abloy ITA177 Rotor e TPDC	27357.3	52	X	X	X	X	X		X	
Modulo Display TPDC	27358.1	52							X	
Sportello completo TPDC	27361.5	52							X	
Gruppo gancio completo TPDC	27362.3	52							X	
Supporto tasto Ripresa Linea TPDC	27363.1	52							X	
Gemma led TPDC	27364.9	52							X	
Vetrino Display con pittogrammi TPDC	27365.6	52							X	
Cornice protezione Display TPDC	27366.4	52							X	
Tasto cambio lingue TPDC	27367.2	52							X	
Buzzer TPDC	27368.0	52							X	
Kit microcontatto apertura sportello TPDC	27369.8	52							X	
Supporto moduli elettronici TPDC	27370.6	52							X	
Contentitore modulo Lettore Integrato	28048.7	52			X	X	X		X	
Dispositivo chiusura bocchetta introduzione Rotor	30790.0	52								
Sportello Cassaforte Rotor Corazzato	30793.4	52		X		X	X			
Modulo Plug Cell Rotor Over-Voice (Rel 1.4)	30795.9	51								
Vaschetta Restituzione Rotor Corazzato	30798.3	52		X		X	X			
Modulo Logica TPDC (Rel 1.3)	31087.0	51							X	
Microtelefono Telefono Multifunzione per PTP	31393.2	52								
Modulo Lettore Intergrato OD/RI	31804.8	51			X	X	X	X	X	
Cinghia Mylar per Lettore Integrato (conf. 10 pezzi)	31805.5	52								
Modulo Interfaccia Linea Over-Voice 4Kv (Rel 2.1)	32911.0	51						X	X	
Cassaforte Rotor Corazzato	39173.0	52		X		X	X	X		
Microtelefono Rotor e TPDC	39175.5	52	X	X	X	X	X	X		

# Associazione Codici d'errore / Moduli

R1 R2 ROV

CODICE	R 1N	R 1C	R 2N	R 2C	ROV	MODULO
E100	X	X	X	X	X	☞ Selezionatore
E101	X	X	X	X	X	☞ Tastiera
E102	X	X	X	X	X	☞ Display
E104	X	X	X	X	X	☞ Microtelefono
E105	X	X	X	X		☞ Modulo RAM Backup
E402	X	X	X	X	X	
E404	X	X	X	X		
E500	X	X	X	X	X	
E106	X	X	X	X	X	☞ Modulo Plug Cell
E107	X	X				☞ Modulo Interfaccia Linea (MIL)
E401	X	X	X	X	X	
E506	X	X	X	X	X	
E507			X	X	X	
E200	X	X	X	X	X	☞ Piastra Meccanismi ☞ Modulo Base Micro
E201	X	X	X	X	X	
E202	X	X	X	X	X	
E203	X	X	X	X	X	
E204	X	X	X	X	X	
E205	X	X	X	X	X	
E206	X	X	X	X	X	
E207	X	X	X	X	X	
E300	X	X	X	X	X	
E301	X	X	X	X	X	
E302	X	X	X	X	X	
E303	X	X	X	X	X	
E304	X	X	X	X	X	
E307	X	X	X	X	X	
E400	X	X	X	X	X	☞ Modulo Lettore ☞ R2 Modulo Interfaccia Aggiuntivi ☞ MIL
E502	X	X	X	X	X	
E503	X	X	X	X	X	
E504	X	X	X	X	X	
E507	X	X	X	X	X	☞ Vaschetta restituzione ☞ Cassaforte ☞ Cassetta raccogli monete
E107			X	X	X	
E305			X	X	X	
E306			X	X	X	
E401						
E405		X		X	X	
E103			X	X	X	
E105					X	
E406			X	X	X	
E407			X	X	X	

# Associazione Codici d'errore / Moduli

TPDC

CODICE	MODULO
E23	☞ Sensore sportello
E11	☞ Contattiera
E12	☞ Display
E13	☞ Microtelefono
E14	
E15	
E16	
E17	
E27	
E30	☞ Modulo Logica
E31	
E32	
E20	
E21	
E22	☞ Modulo Lettore
E23	
E24	

# Tabella decodifica codici STIM

CAUSA DELL'INTERVENTO

PARTE DI RICAMBIO  
SU CUI SI E' INTERVENTU

TTP SU CUI E'  
STATO ESEGUITO  
L'INTERVENTO

INTERVENTO  
ESEGUITO

MODULO BASE MICRO	00	MODULO INTEF. LINEA	01	MODULO RAM BACKUP	02	MODULO INTERF. AGG.	03	PIASTRA MECCANISMI	04	USURA / INVECHIAMENTO	0	DIFETTO FABBRICAZIONE	1	INCAGLIO monete/schede	2	INFORMATO CLIENTE	1	NON INFORMATO CLIENTE	2	VANDALISMO / FRODI	6
MODULO DISPLAY	05	PLUG CELL	06	MICROTELEFONO	07	SPORTELLO COMPLETO	08	SELEZIONATORE	09	CONTATTIERA	10	BATTERIA TP	11	SCARICHE ATMOSFERICHE	3						
TPDC	4									MODULO LETTORE	12	LETTORE INTEGRATO	13	DIFETTO INSTALLAZIONE	4						
ROTOR 1 NORMALE	0	ROTOR 1 CORAZZATO	1	ROTOR 2 CORAZZATO	2	ROTOR OVER-VOICE	3	TPDC	4	G + M	6	U + I	7	TRENO - TERRA	8						
RIPARATO	0									SOSTITUITO	1										
										Apparecchio di TP	7	CASSETTA PIENA	2	ZODIACO	9						

# Collegamento dei TTP sulla rete

TTP R1

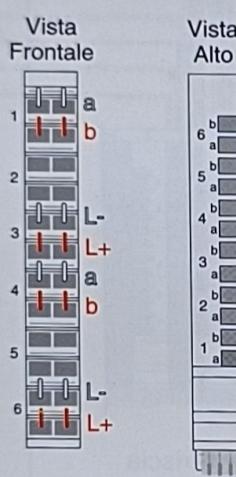
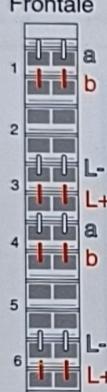


## Permutatore



Striscia  
verticale

Vista  
Frontale



## Centrale

L-  
L+

ATTACCO  
UTENTE

## ACTP

L+  
L-  
a  
b

Posizione  
1 di 4

TRS

SIRTEP - INT U+I

NTP2 - STUI

TTP MTF

Indicatore di  
Conteggio



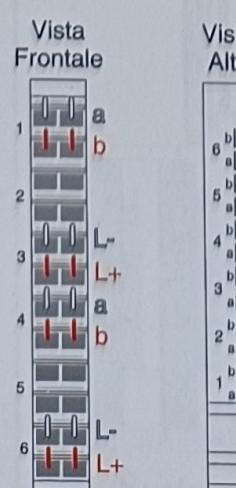
Telefono  
Multifunzione

## Permutatore



Striscia  
verticale

Vista  
Frontale



## Centrale

L-  
L+

ATTACCO  
UTENTE

## ACTP

L+  
L-  
a  
b

Posizione  
1 di 4

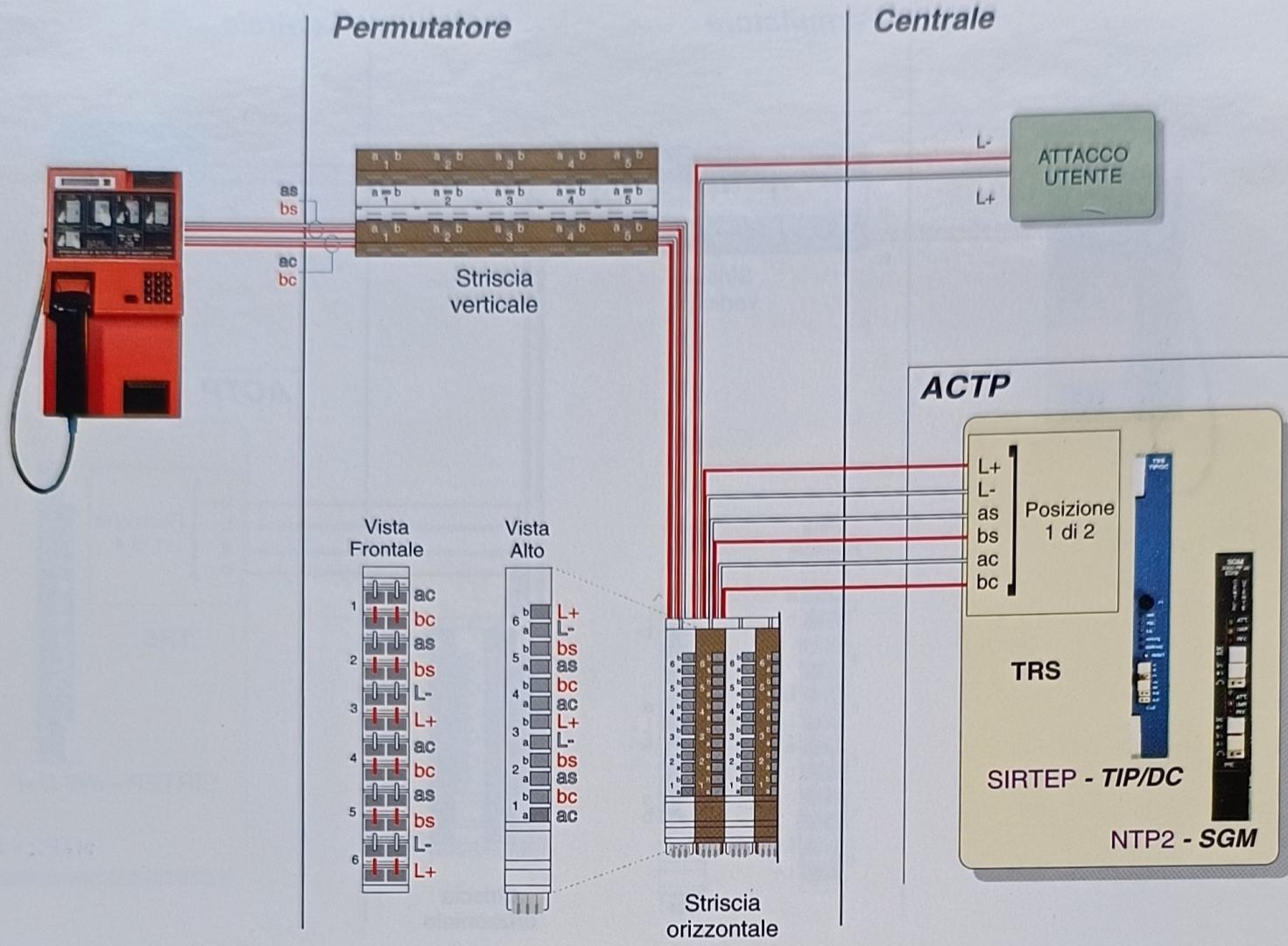
TRS

SIRTEP - INT 3C

NTP2 - STTX

# Collegamento dei TTP sulla rete

TTP R2



TTP ROV TPDC

