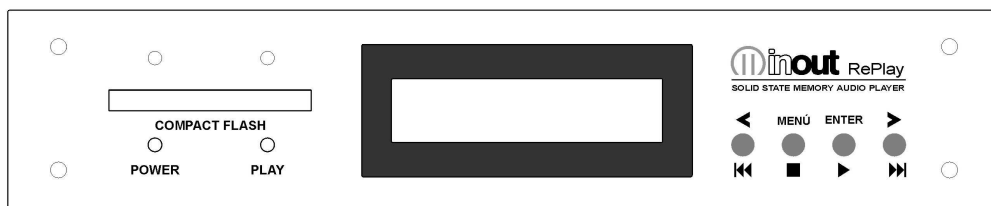


# MANUALE UTENTE



Versione 1.1

# Replay

 minout

## Garanzia

**Replay** è coperto da garanzia di 24 mesi sulle parti elettroniche, a decorrere dalla data di acquisto. La garanzia decade in caso di manomissione dell'apparecchio ed in caso d'intervento sullo stesso da parte di personale non autorizzato dal costruttore o dal rivenditore autorizzato.

**N.B.** a cura dell'acquirente: nel caso di intervento in garanzia, l'apparecchiatura va imballata in modo da evitare danni durante il trasporto e spedita al costruttore assieme a tutti gli accessori.

### Norme di garanzia

1. Per esercitare il diritto di garanzia, l'acquirente dovrà allegare all'apparecchiatura, copia della prova di acquisto debitamente timbrata emessa dal rivenditore (scontrino/fattura).
2. La durata della garanzia è di 24 mesi sulle parti elettroniche. La garanzia viene prestata attraverso il punto vendita di acquisto oppure rivolgendosi direttamente al costruttore.
3. La garanzia copre esclusivamente i danni del prodotto che ne determinano un cattivo funzionamento.
4. Per intervento in garanzia si intende esclusivamente la riparazione o sostituzione gratuita dei componenti riconosciuti difettosi nella fabbricazione o nel materiale, manodopera compresa.
5. La garanzia non si applica in caso di danni provocati da incuria o uso non conforme alle istruzioni fornite, danni provocati da interventi di persone non autorizzate, danni dovuti a cause accidentali o a negligenza dell'acquirente, con particolare riferimento alle parti esterne.
6. La garanzia non si applica inoltre a danni causati all'apparecchio dalla connessione a fonti di alimentazioni non idonee.
7. Sono escluse dalla garanzia le parti soggette ad usura in seguito all'utilizzo, nonché il contenitore se non risultano difetti del materiale.
8. La garanzia non include i costi di trasporto che saranno a carico dell'acquirente in relazione ai modi ed ai tempi del trasporto.
9. Trascorsi 24 mesi la garanzia decade. In tal caso gli interventi di assistenza verranno eseguiti addebitando le parti sostituite, le spese di manodopera e le spese di trasporto secondo le tariffe in vigore.
10. Per qualsiasi controversia è competente in via esclusiva il foro di Venezia.

## INDICE

### 1. Introduzione

- 1.1 Cos'è Replay?
- 1.2 Cos'è l'Mp3?
- 1.3 Encoder
- 1.4 Decoder
- 1.5 Player
- 1.6 Wave
- 1.7 Compressione audio nei diversi formati

### 2. Installazione

- 2.1 Contenuto del kit Replay
- 2.2 Avvertenze

### 3. Descrizione e collegamenti

- 3.1 Pannello frontale
- 3.2 Pannello posteriore
- 3.3 Alimentazione
- 3.4 Ingressi logici
- 3.5 Ingresso/uscita Vlink
- 3.6 Uscita relè
- 3.7 Ingresso audio
- 3.8 Uscita audio
- 3.9 Comunicazione RS232

### 4. File di configurazione

- 4.1 Cos'è il file di configurazione
- 4.2 Contenuto del file di configurazione
- 4.3 Come viene gestito da Replay
- 4.4 Preparazione del file
- 4.5 Memorizzazione del file nella Compact flash
- 4.6 Parametri regolazione audio
- 4.7 Parametri di temporizzazione e commutazione

### 5. Funzionamento ad orario

- 5.1 Introduzione alla modalità di funzionamento ad orario
- 5.2 Cos'è il file palinsesto – palin.txt
- 5.3 Funzionamento con orario giornaliero/24 ore
- 5.4 Funzionamento con programmazione settimanale
- 5.5 Preascolto file delle barre orarie
- 5.6 Funzione MIXER
- 5.7 Funzione AVC – controllo automatico del volume in uscita

### 6. Funzionamento con playlist

- 6.1 Introduzione alla modalità funzionamento normale o con playlist
- 6.2 Riproduzione normale
- 6.3 Cos'è il file playlist
- 6.4 Riproduzione con più playlist - parametro MPLL (Mode PLaYlist)
- 6.5 Playlist in sequenza programmata (MPLL=1)
- 6.6 Playlist settimanale (MPLL=2)
- 6.7 Selezione playlist con ingressi logici in combinazione binaria (MPLL=3)
- 6.8 Selezione playlist con ingressi logici in modo diretto (MPLL=4)
- 6.9 Selezione playlist manuale da tastiera (MPLL=5)
- 6.10 Selezione manuale singole playlist da tastiera (MPLL=6)

## **7. Funzionamento con ingressi logici**

- 7.1 Introduzione alla modalità di funzionamento con ingressi logici
- 7.2 Parametri gestione ingressi (CONFIG.TXT)
- 7.3 Codici comando ingressi binari

## **8. Funzioni speciali**

- 8.1 Cos'è l'informazione ID3 TAG
- 8.2 Comando relè da ID3 TAG
- 8.3 Gestione playlist con programmazione fasce orarie: collegamento di due Replay

## **9. Funzioni menù**

- 9.1 Impostazione ora
- 9.2 Impostazione data
- 9.3 Impostazione volume uscita
- 9.4 Visualizzazione segnale DCF77
- 9.5 Regolazione fine ora esatta

## **10. Comunicazione seriale RS232**

- 10.1 Parametri di comunicazione
- 10.2 Parametri porta seriale (config.txt)
- 10.3 Risposta NAK da parte di Replay
- 10.4 Trasmissione di un comando da parte del master
- 10.5 Come leggere le figure dei protocolli dedicati
- 10.6 Quando il Master invia un comando a Replay
- 10.7 Formato basilare dei protocolli dedicati
- 10.8 Disposizione basilare della trasmissione dei dati
- 10.9 Codici di controllo
- 10.10 Indirizzo (ADD)
- 10.11 Comando (CMD)
- 10.12 CheckSum (CHK)
- 10.13 Protocollo base
- 10.14 Protocollo base con CheckSum
- 10.15 Protocollo base con CR e LF
- 10.16 Protocollo base con CheckSum, CR e LF
- 10.17 Elenco comandi e campo di operandi
- 10.18 Codici di errore

## **11. Specifiche**

- 11.1 Caratteristiche tecniche
- 11.2 Manutenzione e conservazione
- 11.3 Smaltimento

# 1

## Introduzione

### 1.1 Cos'è Replay?

Replay è un evoluto dispositivo audio con memoria a stato solido, progettato per gestire in modo efficace file audio di ogni genere, sequenze di brani musicali, inserimento ad orario di spot e comunicati commerciali, all'interno di negozi, ambienti pubblici e nel Public Address in genere.

### 1.2 Cos'è l' Mp3?

Mp3 è l'acronimo di Mpeg-1 layer 3. E' uno standard di compressione audio che elimina i suoni non udibili dall'orecchio umano mediante un algoritmo psicoacustico. Scopo di questa compressione è ridurre lo spazio occupato da un file audio, garantendo comunque un'ottima qualità. Maggiore è la compressione minore è la qualità audio; il giusto compromesso, che garantisce una qualità paragonabile a quella del Compact Disc, è 128 Kbps (migliaia di bit per secondo) che rappresenta la modalità più utilizzata e riduce di 10 volte la dimensione di un file non compresso.

### 1.3 Encoder

Software che comprime un file CD audio o wave in MP3. Esistono molti programmi di questo tipo ed è quasi impossibile stabilire quale sia il migliore. Vi preghiamo di consultare un sito internet dove è possibile scaricare software *CD Ripper* freeware adatti ai diversi sistemi operativi.

### 1.4 Decoder

Software che decomprime un file audio MP3 per poterlo inviare ad un convertitore digitale-analogico e ricostruire il segnale audio originale.

### 1.5 Player



Sistema hardware e software capace di leggere file audio MP3. Replay è in grado di espletare questa funzione.

### 1.6 Wave

Formato audio di alta qualità (estensione .wav), compatibile con le tracce dei normali CD musicali. Utilizzando un file wave nel formato 44,1 KHz/sec. a 16 bit in stereo otteniamo la stessa identica qualità di un CD musicale, ma le dimensioni del file sono di circa 10Mb per minuto.

### 1.7 Compressione audio dei diversi formati.

Il grafico seguente evidenzia lo spazio occupato da un file audio di circa 5 minuti non compresso (.wav) e compresso in MP3 a 128Kbps (MP3).

Wave		51,1 MB
MP3		4,6 MB

## 2

## Installazione

### 2.1 Contenuto del kit Replay

- n° 1 dispositivo Replay;
- n° 1 memoria Compact Flash
- n° 1 manuale utente Replay;
- n° 1 cavo di alimentazione rete.
- n° 1 pannello protezione memoria completo di viti ;

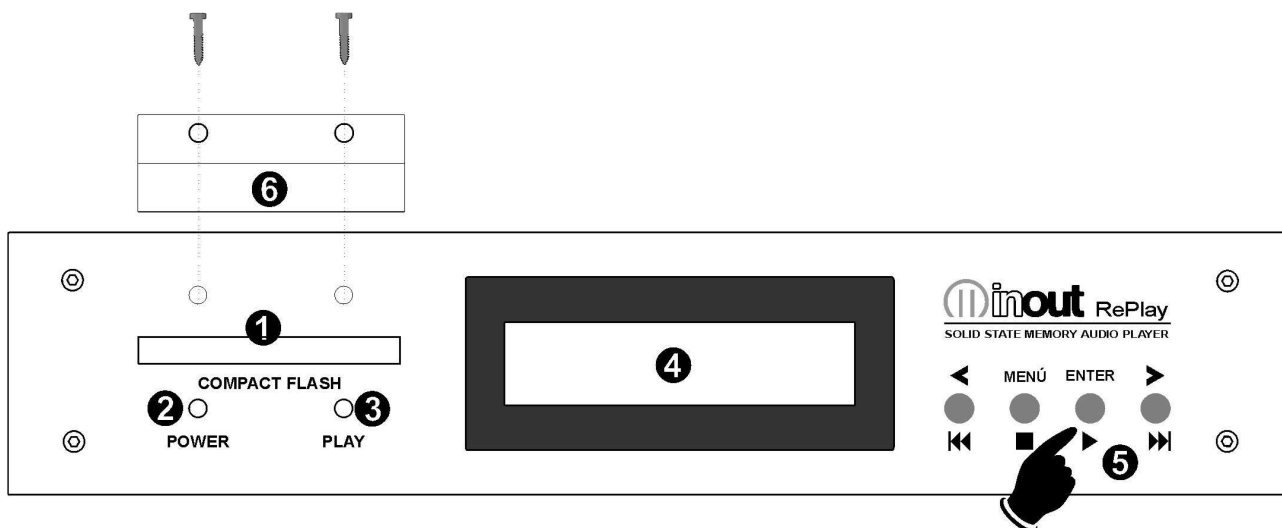
### 2.2 Avvertenze

1. Replay è stato progettato e realizzato per operare solo con alimentazione rete di 230Vac.
2. La manutenzione del dispositivo deve essere eseguita esclusivamente da personale qualificato.
3. Non inserire oggetti all'interno del dispositivo attraverso le aperture per evitare il rischio di incendi o scosse elettriche.
4. Scollegare il dispositivo dalla presa elettrica prima di procedere ad operazioni di pulizia. Pulire il dispositivo con un panno asciutto e soffice. Non utilizzare liquidi o spray che possono contenere sostanze infiammabili.

# 3

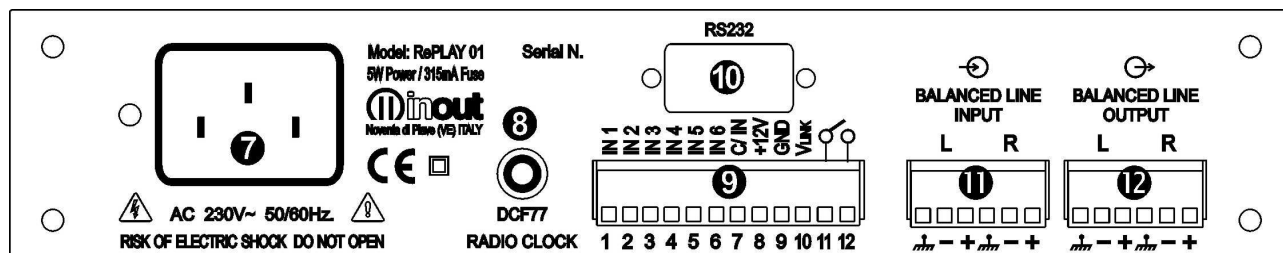
## Descrizione e collegamenti

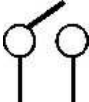
### 3.1 Pannello frontale



- 1 - Slot inserimento memoria Compact Flash.
- 2 - LED rosso: acceso = dispositivo sotto tensione.
- 3 - LED verde: acceso = riproduzione file MP3 attiva; spento = Replay in STOP/Standby.
- 4 - Display LCD 16x2 alfanumerico retroilluminato, per la visualizzazione dello stato e del menù.
- 5 - Tasti comandi REW, PLAY, STOP, FWD e selezione menù.
- 6 - Protezione metallica antimanomissione fissata con 2 viti per memoria Compact Flash.

## 3.2 Pannello posteriore



- 7 - Presa alimentazione 230Vac su spina VDE.
- 8 - Ingresso RADIO DATA CLOCK per modulo antenna-ricevitore DCF 77 esterno (opzionale). Consente la sincronizzazione radio automatica dell'orologio interno (data/ora).
- 9 - **IN1** Ingresso multifunzione per attivazione file 1.mp3 o playlist 1.m3u (diretta o bit 0 in combinazione binaria).
- 9 - **IN2** Ingresso multifunzione per attivazione file 2.mp3 o playlist 2.m3u (diretta o bit 1 in combinazione binaria).
- 9 - **IN3** Ingresso multifunzione per attivazione file 4.mp3 o playlist 3.m3u (diretta o bit 2 in combinazione binaria).
- 9 - **IN4** Ingresso multifunzione per attivazione file 8.mp3 o playlist 4.m3u (diretta o bit 3 in combinazione binaria).
- 9 - **IN5** Ingresso multifunzione per attivazione file 16.mp3 o playlist 5.m3u (diretta o bit 4 in combinazione binaria).
- 9 - **IN6** Ingresso multifunzione per attivazione file 32.mp3 o playlist 6.m3u (diretta o bit 5 in combinazione binaria).
- 9 - **C/IN** Comune ingressi.
- 9 - **+12V** Tensione +12Vdc ausiliaria disponibile per attivazione ingressi utilizzando contatti di relè esterni. MAX 50mA.
- 9 - **GND** Massa del dispositivo, disponibile per attivazione ingressi utilizzando contatti di relè esterni.
- 9 - **Vlink**  Ingresso/uscita stato Replay: 0=standby 1=in play (+12V). Permette di collegare due Replay in cascata per la gestione sincronizzata della base musicale e degli spot a fascia oraria.  
Uscita contatto relè ausiliario N.A. per comandi esterni.  
Funzionamento programmabile:
  - contatto chiuso in riproduzione;
  - attivazione o disattivazione tramite apposito comando sul file di palinsesto orario.*Portata contatti relè: 1A / 120Vac.*
- 10 - Connettore DB9 per porta di comunicazione seriale RS232. Consente l'interfacciamento con sistemi di controllo per l'emissione dei messaggi e la regolazione dei parametri audio.
- 11 - Ingresso audio bilanciato STEREO L+R (a 0dBu) per fonte musicale esterna (SAT, DAB, CD, etc.) con funzione Mixer per miscelare tale sorgente con comunicati commerciali ad orario. Contatti su morsetti estraibile.
- 12 - Uscita audio bilanciata STEREO L+R (a 0dBu) su morsetti estraibile.



### 3.3 Alimentazione

Collegando Replay alla rete elettrica 230Vac con l'apposito cavo di alimentazione in dotazione, il led rosso POWER si accende.

### 3.4 Ingressi logici

Replay dispone di sei ingressi logici optoisolati, per comandare la riproduzione delle playlist o il richiamo diretto di singoli file audio.

I pin sono:

- 1- IN 1
- 2- IN 2
- 3- IN 3
- 4- IN 4
- 5- IN 5
- 6- IN 6
- 7- C/ IN

Per attivare la riproduzione di un file, applicare una tensione compresa tra +5 e +12Vdc tra il pin C/IN (*comune ingressi*) e l'ingresso desiderato (o gli ingressi desiderati qualora si lavori in logica binaria). Il polo positivo può essere collegato indifferentemente sul C/IN o sul pin di ingresso. L'ingresso viene attivato collegandolo al morsetto GND (pin 9) di Replay.

N.B. La sorgente di alimentazione esterna deve poter garantire una corrente di almeno 10mA per ogni ingresso.

Se non si dispone di una tensione esterna è possibile collegare il C/IN al morsetto +12V (pin 8) di Replay.

N.B. In questo caso non viene garantito l'isolamento galvanico.

### 3.5 Ingresso/uscita Vlink

Ingresso/uscita per collegare due Replay in cascata, per la gestione sincronizzata di playlist musicali con comunicati commerciali ad inserimento orario senza interruzioni.

Vlink: 0 = stand by

1 = in play (+12V).

### 3.6 Uscita relè

L'uscita relè di Replay è un contatto normalmente aperto. Vi sono due modalità di funzionamento: attivazione durante la riproduzione; attivazione mediante apposito comando su file palinsesto.

*Portata contatti relè: 1A / 120Vac.*

### 3.7 Ingresso audio

Ingresso audio bilanciato STEREO L+R (a 0dBu) per fonte musicale esterna (SAT, DAB, CD, etc.) con funzione Mixer per miscelare una sorgente musicale con comunicati commerciali ad orario; morsettiera estraibile.

### 3.8 Uscita audio

Uscita audio bilanciata STEREO L+R (a 0dBu) su morsettiera estraibile.

### 3.9 Comunicazione RS232

Replay può essere collegato tramite porta seriale RS232 ad un sistema di controllo master oppure a un computer. A causa di disturbi provenienti dall'esterno sulla linea seriale, si possono avere comportamenti anomali da parte del sistema master con possibili danni a Replay. Per evitare questi inconvenienti occorre osservare le seguenti precauzioni.

1. Non far transitare i cavi seriali nelle stesse condutture di cavi di potenza o di cavi con tensioni elevate. Mantenere una distanza di sicurezza da questi cavi, di almeno 10 cm.
2. Collegare a terra lo schermo del cavo seriale su uno dei due lati (non connettere lo schermo da entrambi i lati); la messa a terra dello schermo, inoltre, non deve essere fatta nello stesso punto in cui sono messi a terra circuiti con tensioni elevate.
3. Togliere tensione a tutto il sistema prima di iniziare il cablaggio delle linee seriali, anche le correnti disperse o parassite possono danneggiare i moduli.
4. La distanza massima totale del collegamento RS232 è 5 metri.

Replay, sul bus RS232, agisce esclusivamente da slave, rispondendo ai comandi inviati dall'unità master.

I parametri del collegamento RS232 (velocità, parità, check-sum, ecc.) sono configurabili mediante il file di configurazione *config.txt* (par. 10.2).



#### **IMPORTANTE!**

L'elettronica interna di Replay non è galvanicamente isolata dalla linea RS232; in caso di corto circuito o scarica verso terra è possibile che si danneggi oltre a Replay stesso anche il sistema master ad esso collegato!

# 4

## File di configurazione

### 4.1 Cos'è il file di configurazione

Replay è un dispositivo molto versatile che può essere adattato alle esigenze dell'applicazione in cui viene utilizzato. Applicazioni diverse possono richiedere regolazioni di volume, toni, loudness, parametri di comunicazione o temporizzazioni particolari. Il file di testo, denominato 'file di configurazione' e memorizzato nella directory principale della Compact Flash, insieme ai file audio, permette di programmare i vari parametri di Replay. A questo file deve essere assegnato il nome *config.txt* (è stata usata questa estensione per poterne consentire la modifica mediante qualsiasi editor di testo, inclusi quelli per terminali portatili PocketPC).

### 4.2 Contenuto del file di configurazione

Ogni riga del file di configurazione è composta da:

- Codice mnemonico del parametro da impostare. E' sempre costituito da quattro caratteri alfanumerici **MAIUSCOLI** e deve sempre trovarsi all'inizio della riga. Non sono ammessi più parametri nella stessa riga.
- Carattere di separazione '='. **DEVE** essere inserito subito dopo il codice mnemonico senza nessun carattere di spaziatura o tabulazione.
- Parametro numerico corrispondente espresso in **decimale**, da inserire subito dopo il carattere di separazione, senza nessun carattere di spaziatura o tabulazione.

*Esempio:*

```
LMP3=14
LOUT=14
LLIN=14
LLL2=5
LLOU=10
LTRE=10
LBAS=10
TFOU=15
TFIN=15
TAVC=3
TADU=15
```

### 4.3 Come viene gestito da Replay

Al momento dell'accensione, o nel momento in cui viene inserita la memoria COMPACT FLASH, Replay inizia la lettura della directory principale della memoria; trovato il file *config.txt*, interpreta i parametri inseriti in ogni riga, memorizzandoli in modo permanente nella propria memoria interna, di tipo non volatile. I parametri rimangono quindi memorizzati anche dopo lo spegnimento del dispositivo. Per questo motivo non è indispensabile che il file di configurazione sia sempre presente nella Compact Flash: una volta che sono stati acquisiti tutti i parametri tale file può essere anche cancellato.

**NOTE:** Se è necessario configurare numerosi Replay con gli stessi parametri, è possibile preparare una sola Compact Flash con il file *config.txt* appropriato, inserire alternativamente tale memoria su tutti i moduli da configurare e poi inserire la memoria con i soli file audio.

## 4.4 Preparazione del file

Per la creazione del file può essere utilizzato un comunissimo editor di testo (tipo Blocco Note di Windows). Il file deve essere salvato come puro file di testo (.txt). Se si utilizzano programmi diversi (ad esempio Microsoft Word) fare attenzione a salvare il documento in formato “solo testo”: in caso contrario verrebbero inseriti dei caratteri di controllo che renderebbero tale file non interpretabile da Replay.

## 4.5 Memorizzazione dei file nella Compact Flash

Il file di configurazione e tutti i file audio MP3 possono essere memorizzati nella Compact Flash mediante un apposito lettore/scrittore USB per PC.

## 4.6 Parametri regolazione audio

Replay permette le seguenti regolazioni audio:

- Regolazioni indipendenti livello file MP3, ingresso fonte musicale LINE INPUT e uscita generale LINE OUTPUT.
- Regolazione livello loudness.
- Regolazione livello toni alti e bassi separati.
- Regolazione livello di sottofondo musicale durante l'emissione degli spot.
- Impostazione tempo di reazione del controllo automatico volume in uscita.

Le tabelle seguenti mostrano la relazione tra il valore impostato nel file di configurazione ed il valore effettivo del parametro audio.

<b>Mnemonic</b>	<b>Descrizione</b>
<b>LMP3</b>	Livello uscita decoder MP3 (valore compreso da 0 a 20 in decimale).
<b>LOUT</b>	Livello uscita audio LINE OUTPUT (valore compreso da 0 a 20 in decimale).
<b>LLIN</b>	Livello ingresso LINE INPUT (valore compreso da 0 a 20 in decimale).
<b>LLI2</b>	Livello di sottofondo LINE INPUT (valore compreso da 0 a 20 in decimale).
<b>LLOU</b>	Livello loudness (valore compreso da 0 a 20 in decimale).
<b>LTRE</b>	Livello toni alti (valore compreso da 0 a 20 in decimale).
<b>LBAS</b>	Livello toni bassi (valore compreso da 0 a 20 in decimale).

<b>LMP3 (livello uscita decoder MP3)</b>																					
<b>Valore</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<i>Livello</i>	OFF	2%	5%	9%	14%	20%	26%	33%	40%	48%	56%	66%	77%	88%	100%	112%	128%	144%	161%	178%	200%
														0dB							+6dB

<b>LOUT (livello uscita generale)</b>																					
<b>Valore</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<i>Livello</i>	OFF	-55	-35	-28	-23	-20	-17	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	+2	+4	+6	+8	+10	+12
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

<b>LLIN (livello ingresso LINE INPUT)</b>																					
<b>Valore</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<i>Livello</i>	OFF	-55	-35	-28	-23	-20	-17	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	+2	+4	+6	+8	+10	+12
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

<b>LLI2 (livello ingresso LINE INPUT di sottofondo durante la riproduzione di file MP3)</b>																					
<b>Valore</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>	<b>16</b>	<b>17</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>20</b>
<i>Livello</i>	OFF	-55	-35	-28	-23	-20	-17	-14	-12	-10	-8	-6	-4	-2	0	+2	+4	+6	+8	+10	+12
		dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

<b>LLOU (livello loudness)</b>																					
Valore	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Livello	0	+0,5	+1	+1,5	+2	+2,5	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+9	+10	+11	+12	+13	+14	+15	+16	+17
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

<b>LTRE (livello toni alti)</b>																					
Valore	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Livello	-12	-10	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+10	+12
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

<b>LBAS (livello toni bassi)</b>																					
Valore	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Livello	-12	-10	-8	-7	-6	-5	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	+5	+6	+7	+8	+10	+12
	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB

#### 4.7 Parametri di temporizzazione e commutazione

Possono essere impostati i tempi di dissolvenza, il tempo di reazione del controllo automatico del volume in uscita e il tempo di anticipo della partenza dello spot prima della fine del brano musicale.

Mnemonico	Descrizione parametro temporizzazioni
<b>TFOU</b>	Impostazione tempo Fade-Out in 1/10 di secondo (valore compreso da 1 a 30 in decimale).
<b>TFIN</b>	Impostazione tempo Fade-In in 1/10 di secondo (valore compreso da 1 a 30 in decimale).
<b>TAVC</b>	Impostazione tempo di reazione del controllo automatico del volume in uscita.
<b>TADU</b>	Regolazione tempo anticipo Play dello spot in 1/10 di secondo tra Replay in cascata (valore compreso da 0 a 20 in decimale).
<b>LCDO</b>	Regolazione tempo spegnimento automatico retroilluminazione ( <b>LCD Off</b> ), stabilisce dopo quanti secondi di inutilizzo dei tasti frontali deve essere spenta la retroilluminazione. Impostato a 0 (zero) la retroilluminazione è sempre accesa.

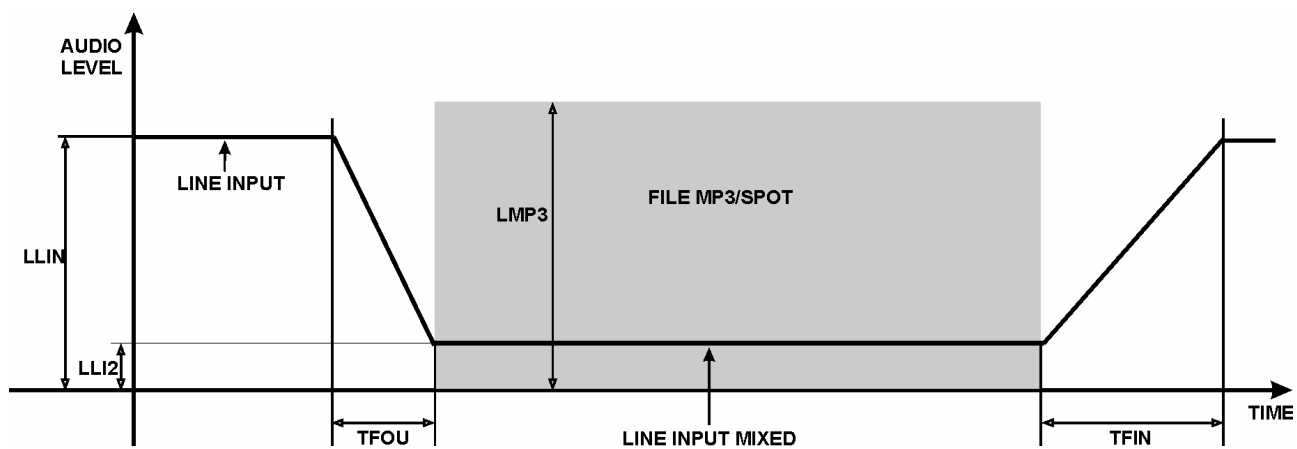
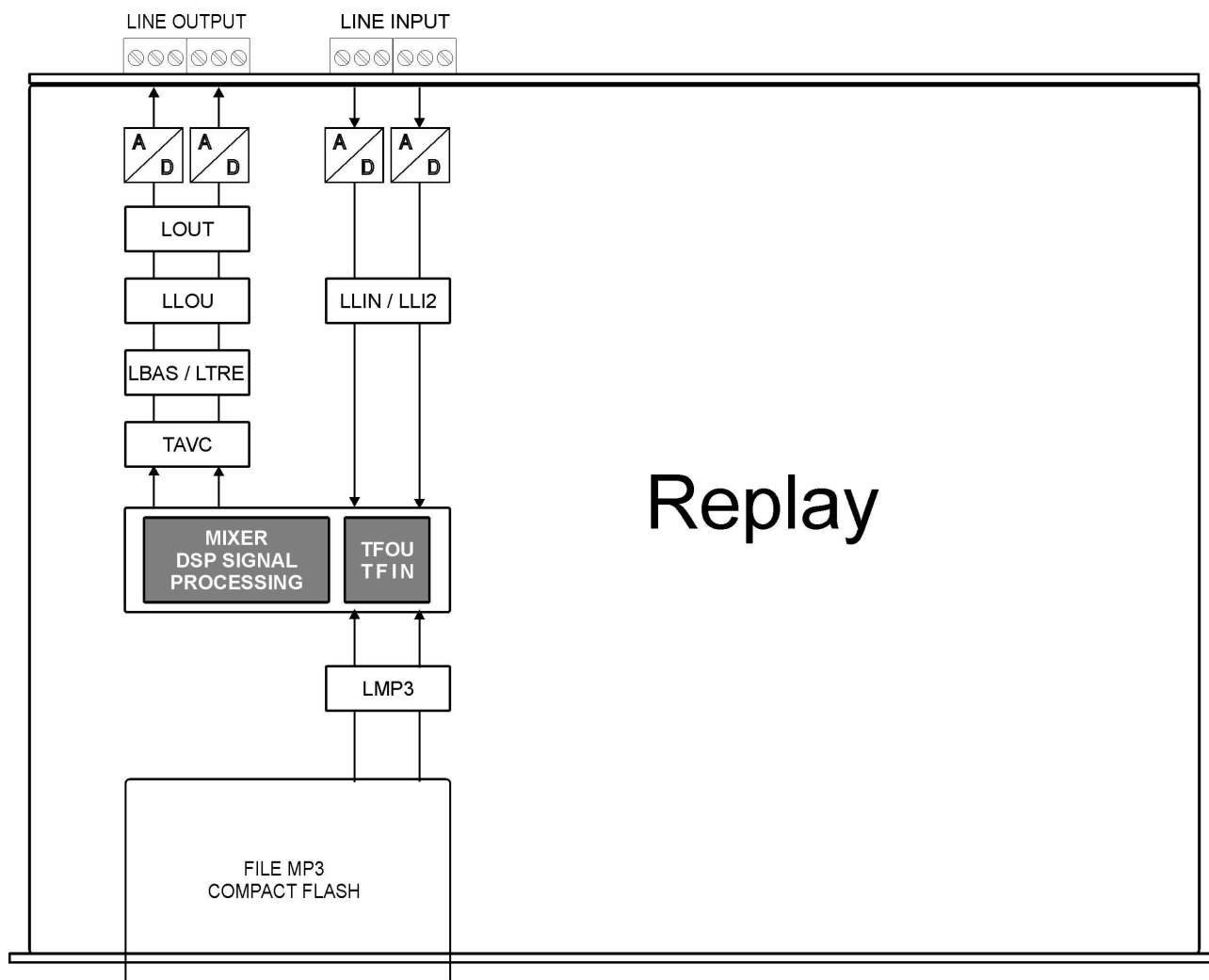
<b>TFOU (fade OUT):</b> impostazione tempo di dissolvenza ingresso LINE INPUT prima della riproduzione del file MP3 (spot).													
Valore	1	2...4	5	6...9	10	11...14	15	16...19	20	21...24	25	26...29	30
Tempo	1/10 secondo		½ secondo		1 secondo		1,5 secondi		2 secondi		2,5 secondi		3 secondi

<b>TFIN (fade IN):</b> impostazione tempo di dissolvenza ingresso LINE INPUT dopo la riproduzione del file MP3 (spot).													
Valore	1	2...4	5	6...9	10	11...14	15	16...19	20	21...24	25	26...29	30
Tempo	1/10 secondo		½ secondo		1 secondo		1,5 secondi		2 secondi		2,5 secondi		3 secondi

<b>TAVC:</b> impostazione tempo reazione controllo automatico del volume in uscita					
Valore	0	1	2	3	4
Tempo	OFF	2/10 di secondo	2 secondi	4 secondi	8 secondi

<b>TADU:</b> impostazione tempo di anticipo partenza spot prima della fine del brano.													
Valore	1	2...4	5	6...9	10	11...14	15	16...19	20	21...24	25	26...29	30
Tempo	1/10 secondo		½ secondo		1 secondo		1,5 secondi		2 secondi		2,5 secondi		3 secondi

<b>LCDO:</b> impostazione tempo spegnimento automatico retroilluminazione display LCD					
Valore	0	5	10	20	30
Tempo	Sempre acceso	5 secondi	10 secondi	20 secondi	30 secondi



# 5

## Funzionamento ad orario

### 5.1 Introduzione alla modalità di funzionamento ad orario

All'inserimento della Compact Flash, Replay ne analizza il contenuto ed, a seconda dei file presenti, imposta automaticamente le seguenti modalità di funzionamento:

1. **FILE PALIN.TXT:** riproduzione ad orario giornaliero/24h. Replay riproduce ad orario una sequenza di comunicati, chiamata PALINSESTO. Questa sequenza di riproduzione (**palin.txt**), è un file di testo contenente su ogni riga l'ora (ora/minuti) e l'elenco di file audio MP3 da riprodurre.
2. **FILE 1.pal, 2.pal, 3.pal, 4.pal, 5.pal, 6.pal, 7.pal:** riproduzione ad orario giornaliero con programmazione settimanale (1.pal=lunedì, 2.pal=martedì, 3.pal=mercoledì, 4.pal=giovedì, 5.pal=venerdì, 6.pal=sabato, 7.pal=domenica) La programmazione ammette un massimo di 7 file palinsesto, uno per ogni giorno della settimana. La struttura è la stessa del file palinsesto (palin.txt) descritto precedentemente.

### 5.2 Cos'è il file palinsesto – palin.txt

Con Replay è possibile compilare una sequenza o elenco di comunicati da riprodurre ad un orario prestabilito. Questo elenco, è un semplice file di testo (**palin.txt**) che contiene l'ora (ora/minuti) ed i nomi dei file audio MP3 da riprodurre, nella sequenza desiderata.

Ci sono poche e semplici regole per impostare il palinsesto; per prima cosa bisogna inserire l'orario.

**Es: 09:00**

**N.B.** *E' molto importante inserirlo a capo e separare le ore dai minuti con il carattere (:)*

Sulla stessa riga, vanno poi inseriti i nomi dei file audio spot MP3 (max. 8 caratteri). Si possono scegliere diverse modalità di inserimento.

1. carattere separatore [Tab] tra uno spot e l'altro:

**Es: 09:00      spot01      spot02      spot03**

2. virgola (,) tra uno spot e l'altro:

**Es: 09:00,spot01,spot02,spot03**

3. punto e virgola (;) tra uno spot e l'altro:

**Es: 09:00;spot01;spot02;spot03**

Completato l'inserimento, si ottiene il file come da esempio seguente:

08:40	spot09	spot17			
08:50	spot11	spot02			
09:00	Spot01	Spot08	Spot03	Spot06	Spot05
09:15	Spot12	Spot03			
09:30	Spot16	Spot17			
09:45	Spot09	Spot10			
<b>10:00</b>	<b>Spot05</b>	<b>Spot11</b>	<b>Spot12</b>	<b>Spot13</b>	<b>Spot14</b>
10:07	Spot02	Spot11			
10:15	Spot04	Spot07			

**Limiti di programmazione:**

- Max. programmazione ammessa..... : 24 ore (ciclica) da 00:00 a 23:59
- Max. quantità di barre orarie..... : 128 barre
- Max. quantità di comunicati per barra : 8 spot/file
- Max. quantità di comunicati..... : 500 spot/file

**5.3 Funzionamento con orario giornaliero/24 ore**

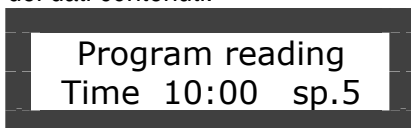
Replay si imposta automaticamente come riproduttore ad orario giornaliero se, memorizzato nella Compact Flash, trova il file palinsesto **palin.txt**.

Di seguito riportiamo un esempio di funzionamento in questa modalità.

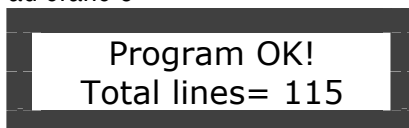
*Esempio di lettura barra oraria:*

**10:00    Spot05    Spot11    Spot12    Spot13    Spot14**

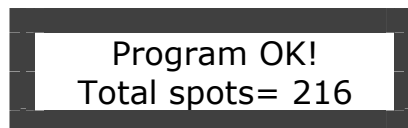
Visualizzazione display ad inserimento della Compact Flash; attendere che Replay esegua la lettura del palinsesto e la verifica dei dati contenuti.



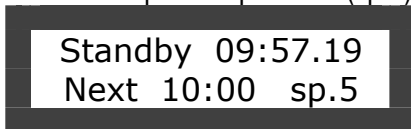
Visualizzazione display a lettura completata; in questo caso, Replay indica che ha rilevato un file palinsesto con 115 interventi ad orario e



216 file spot da riprodurre.



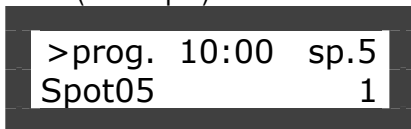
In questo caso, Replay indica l'ora esatta (09:57 e 19"), l'orario della barra successiva (10:00), e il numero di spot da riprodurre (sp.5)



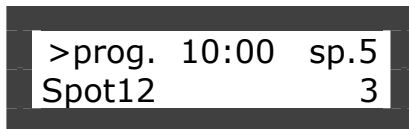
Al termine dell'operazione di lettura, se i dati sono inseriti correttamente, Replay si predispone per l'emissione degli spot all'orario programmato.

Alle 10:00 , Replay sfuma l'audio in ingresso (LINE INPUT) per riprodurre la barra oraria completa.

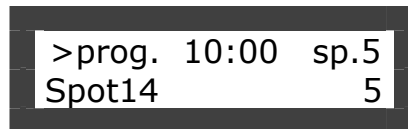
Visualizzazione display durante la riproduzione della barra oraria; Replay indica: orario di emissione (10:00); barra composta da 5 file/spot (sp.5); nome file in play (Spot05);posizione all'interno della barra (1° file/spot).



Visualizzazione display durante la riproduzione del 3° file della barra oraria delle 10:00, composta da 5 file/spot; nome file in play Spot12.



Visualizzazione display durante la riproduzione del 5° file della barra oraria delle 10:00, composta da 5 file/spot; nome file in play Spot14.





Visualizzazione display al termine della riproduzione: Replay ritorna nella condizione di attesa indicando la prossima barra oraria (10:07) con il relativo numero difile/spot (sp.2).

```
Standby 10:04.26
Next 10:07 sp.2
```

+

## 5.4 Funzionamento con programmazione settimanale

Con Replay è possibile riprodurre un palinsesto settimanale. Il funzionamento e la programmazione sono analoghi a quelli della programmazione giornaliera. A seconda del giorno corrente, viene caricato il corrispondente file di palinsesto, come da tabella seguente.

GIORNO	FILE CORRISPONDENTE
Lunedì	= 1.pal
Martedì	= 2.pal
Mercoledì	= 3.pal
Giovedì	= 4.pal
Venerdì	= 5.pal
Sabato	= 6.pal
Domenica	= 7.pal

Questi file palinsesto vengono caricati allo scoccare della mezzanotte o al momento dell'accensione di Replay.

La programmazione prevede un massimo di 7 file palinsesto, uno per ogni giorno della settimana; il file viene memorizzato anche se vuoto, e deve essere compilato come il file *palin.txt* descritto precedentemente.

## 5.5 Preascolto file delle barre orarie

Premere per almeno un secondo il tasto **MENU**, selezionare la funzione **PROGRAM** con il tasto **>**, premere il tasto **ENTER** per visualizzare le barre spot orarie, agire con i tasti **<** o **>** per visualizzare gli orari inseriti ed il numero di spot presenti su ogni barra.

Visualizzazione display  
con selezione **MENU**

```
Function:
PROGRAM
```

Visualizzazione display  
con selezione **ENTER**

```
>Tim 08:50 spot2
Tim 09:00 spot5
```

Visualizzazione display  
con barra selezionata

```
>Tim 09:00 spot5
Spot01 1
```

Selezionare la barra da visualizzare con il tasto **ENTER**, agire con i tasti **<** o **>** per visualizzare di quanti spot è composta la barra e i nomi degli spot.

Visualizzazione display  
riproduzione 1° spot della barra

```
>Tim 09:00 spot5
Spot01 1
```

Visualizzazione display  
riproduzione 2° spot della barra

```
>Tim 09:00 spot5
Spot08 2
```

Visualizzazione display  
riproduzione 4° spot della barra

```
>Tim 09:00 spot5
Spot06 4
```

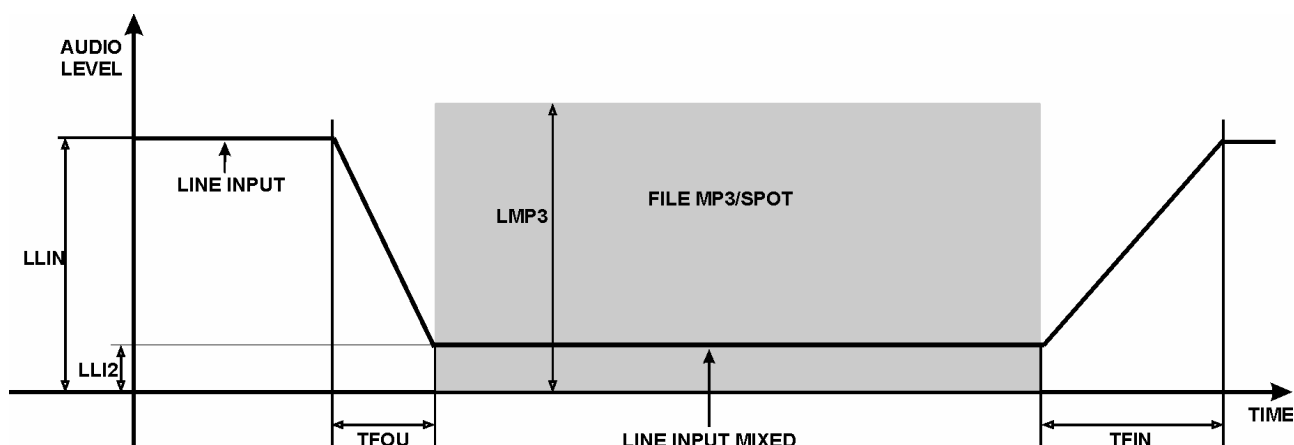
Con il tasto ENTER si attiva la riproduzione dell'intera barra pubblicitaria; per interromperla premere il tasto STOP.

Per uscire, premere per un secondo il tasto MENÙ.

## 5.6 Funzione MIXER

Replay ha un ingresso audio (LINE INPUT) per il collegamento di fonti musicali esterne, con funzione Mixer, per miscelare tale fonte con i file riprodotti da Compact Flash(vedi par. 8.3). All'orario programmato per l'emissione della barra pubblicitaria, Replay sfuma il segnale audio di LINE INPUT dal livello **LLIN** al livello **LLI2**, secondo un fade programmato **TFOU**. Viene quindi riprodotto il file MP3 della barra con livello LMP3, miscelato alla fonte audio esterna, presente in sottofondo con livello **LLI2**.

Terminata l'intera barra oraria, Replay riporta il segnale audio di LINE INPUT al livello **LLIN** secondo un fade programmato **TFIN**.



## 5.7 Funzione AVC - controllo automatico del volume in uscita

Replay dispone di un controllo automatico del volume di uscita (parametro **TAVC**, par. 4.7) che permette la normalizzazione del livello dei contributi audio: segnale da LINE INPUT (radio, CD, altro Replay) e player interno.

Ciò consente di rendere meno marcate eventuali differenze di livello tra i vari file MP3 riprodotti.

# 6

## Funzionamento normale e con playlist

### 6.1 Introduzione alla modalità funzionamento normale o con playlist

REPLAY può essere utilizzato come un normale riproduttore audio musicale o può riprodurre sequenze di file MP3 riportati in file **playlist.txt** (o **nome.m3u** o, a seconda del giorno della settimana, nei file **1.m3u-->7.m3u**, vedi seguito). Questi sono semplici file di testo contenenti l'elenco di file audio MP3, da riprodurre nella sequenza desiderata.

All'inserimento della Compact Flash, Replay ne analizza il contenuto ed, in base alla presenza dei corrispondenti file, imposta automaticamente le seguenti modalità di funzionamento:





1. **FILE PLAYLIST:TXT o NOME.M3U:** riproduttore audio con brani in sequenza secondo l'elenco presente nei file.
2. **FILE 1.M3U, 2.M3U, 3.M3U, 4.M3U, 5.M3U, 6.M3U, 7.M3U:** riproduttore audio della sequenza contenuta nei file a seconda del giorno della settimana: 1.pal=lunedì, 2.pal=martedì, 3.pal=mercoledì, 4.pal=giovedì, 5.pal=venerdì, 6.pal=sabato, 7.pal=domenica.
3. se Vlink è libero (default), Replay funziona come un normale riproduttore audio di tutti i file mp3 contenuti nella Compact Flash.

### 6.2 Riproduzione normale

In questa modalità (Vlink libero) Replay si comporta come un semplice riproduttore e non richiede alcuna programmazione specifica (e nessun file di playlist). E' possibile riprodurre qualsiasi file mp3, anche con nomi molto lunghi.

La riproduzione avviene secondo l'ordine di memorizzazione all'interno della Compact flash; se il trasferimento viene fatto in blocco, l'ordine di scrittura sulla Compact Flash dipende dal sistema operativo; se si desidera una sequenza precisa si consiglia di trasferire un file mp3 alla volta.

In questa modalità, all'accensione dell'apparecchio o all'inserimento della memoria Compact Flash, Replay inizia automaticamente la riproduzione audio partendo dal primo brano; l'utente, utilizzando i pulsanti frontali, può scorrere i file come se stesse ascoltando un CD audio. A seconda del tempo di pressione è possibile accedere a diverse funzioni, come da tabella seguente:

	<b>Pressione breve</b>	<b>Pressione lunga</b>
	Salto traccia indietro	Mantenendo premuto il tasto, Replay esegue velocemente il salto traccia indietro; l'utente può seguire l'evento direttamente sul display LCD.
	Stop (*)	Si entra in modalità Menù
	Play	Replay esegue un salto tracce di 10 brani ad ogni pressione per avere un accesso veloce di ascolto con flash di grandi dimensioni (anche con 200/300 file).
	Salto traccia avanti	Mantenendo premuto il tasto, Replay esegue velocemente il salto traccia avanti; l'utente può seguire l'evento direttamente sul display LCD.

(\*) Alla pressione del tasto Stop, Replay memorizza il brano in riproduzione; premendo il tasto play, Replay lo riproduce dall'inizio. Questa funzione permette la riproduzione di sequenze di file molto lunghe presenti in Compact Flash di grandi dimensioni, senza dover riascoltare tutta la sequenza dal brano iniziale.

Naturalmente se si desidera riascoltare tutta la sequenza sin dal primo brano, basta rimuovere la Compact Flash o spegnere e riaccendere Replay.

### 6.3 Cos'è il file playlist

Replay è utilizzabile come riproduttore di musica, con la possibilità di eseguire una sequenza o elenco di brani musicali; questo elenco di riproduzione è un semplice file di testo che contiene l'elenco di file audio MP3 da riprodurre nella sequenza desiderata.

Questo file di testo, denominato *playlist.txt*, viene inserito nella directory principale della stessa memoria contenente i file audio (è stata usata questa estensione per poter essere modificato mediante un comodo terminale portatile PocketPC).

Ci sono poche e semplici regole per impostare la sequenza:

Esempio con numeri:	1 3 7 9 5 01 005	Esempio con nomi:	Sinatra Fitzgera Huston Cole Martin Sinatra2 PatBone
---------------------	------------------------------------	-------------------	--



#### IMPORTANTE:

- Rinominare i file audio MP3 con numeri o nomi con max. 8 caratteri.
- Non inserire l'estensione (.mp3)
- Max. 500 brani per playlist

Inserire la memoria nell'apposita sede ed attendere che Replay esegua la lettura della playlist per verificare l'elenco dei brani contenuti.

Visualizzazione display  
ad inserimento Compact Flash

Reading PLAYLIST  
Tot. Trk. 45

Visualizzazione display  
a lettura completata

Playlist 0 OK!  
Tot. Tracks= 78

Visualizzazione display  
in riproduzione

Plist: 0 Trk: 001  
Frank Sinatra



Al termine dell'operazione di lettura, se i nomi dei brani sono inseriti correttamente, Replay inizia automaticamente la riproduzione dei brani secondo la sequenza programmata.

### 6.4 Riproduzione con più playlist - parametro MPLL (Mode PLayerList).

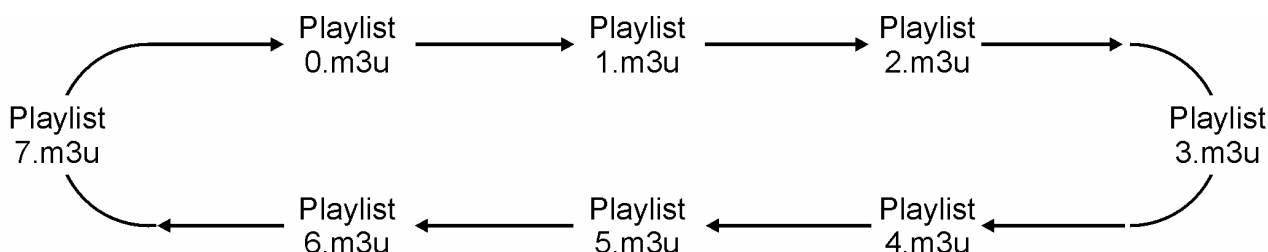
REPLAY è in grado di riprodurre una o più playlist di brani musicali. La selezione della playlist da riprodurre può avvenire in diversi modi: manualmente dal pannello frontale, tramite gli ingressi logici posti sul retro, tramite apposito comando su porta seriale RS232, oppure in modo automatico.

Per selezionare queste differenti modalità di funzionamento, bisogna agire direttamente sul parametro di configurazione **MPLL (Mode PLayerList)** inserito nel file *config.txt*.

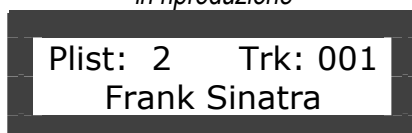
All'inserimento della Compact Flash, Replay, a seconda della configurazione del parametro MPLL nel file *config.txt*, ed a seconda della presenza o meno dei file palinsesto o playlist si predisponde nella corrispondente modalità di funzionamento.

## 6.5 Playlist in sequenza programmata ( MPLL=1)

Esegue in sequenza tutte le playlist chiamate 0.m3u, 1.m3u, 2.m3u, 3.m3u, 4.m3u, 5.m3u, 6.m3u e 7.m3u, a partire dalla 0.m3u. Terminata la playlist con il numero più alto ricomincia dal primo brano di quella con il numero più basso. Viene memorizzato il numero della playlist in esecuzione e la posizione del brano in play per proseguire con il brano successivo anche in caso di spegnimento.



Visualizzazione display  
in riproduzione



**IMPORTANTE:**

**Max. 8 playlist  
Nomi playlist vincolati**

## 6.6 Playlist settimanale ( MPLL=2 )

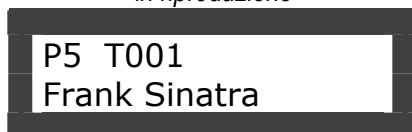
Esegue in loop la playlist corrispondente al giorno della settimana corrente.

GIORNO		PLAYLIST CORRISPONDENTE
Lunedì	=	1.m3u
Martedì	=	2.m3u
Mercoledì	=	3.m3u
Giovedì	=	4.m3u
Venerdì	=	5.m3u
Sabato	=	6.m3u
Domenica	=	7.m3u

Per ogni playlist viene memorizzata la posizione dell'ultimo brano riprodotto in modo che, all'inizio di ogni giornata, la riproduzione ricominci dal file successivo all'ultimo eseguito la settimana precedente.

Se non esiste il file associato ad un giorno della settimana o se tale file è vuoto, Replay rimane in standby durante tutta la giornata.

Visualizzazione display  
in riproduzione



**IMPORTANTE:**

**Max. 7 playlist  
Nomi playlist vincolati**



**IMPORTANTE:**

**Non utilizzare la  
playlist 0.m3u**

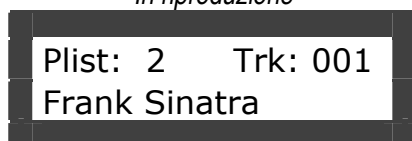
### 6.7 Selezione playlist con ingressi logici in combinazione binaria (MPLL=3)

Esegue la playlist selezionata dalla combinazione binaria dei tre ingressi dedicati IN1, IN2 e IN3 (par. 3.4). La playlist viene eseguita in loop finché rimane attiva la corrispondente combinazione.

Viene memorizzata la posizione dell'ultimo brano riprodotto per riprendere sempre da quello successivo in caso di riavvio.

INGRESSO			PLAYLIST CORRISPONDENTE	
IN1	IN2	IN3	Nome	Modalità
0	0	0	= 0.m3u	
1	0	0	= 1.m3u	
0	1	0	= 2.m3u	
1	1	0	= 3.m3u	
0	0	1	= 4.m3u	
1	0	1	= 5.m3u	
0	1	1	= 6.m3u	
1	1	1	= 7.m3u	

Visualizzazione display  
In riproduzione



**IMPORTANTE:**

**Max. 8 playlist  
Nomi playlist vincolati**






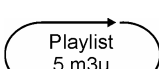
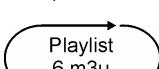


**IMPORTANTE:**

**Replay rimane in standby  
se non presente la playlist  
richiesta o la 0.m3u**

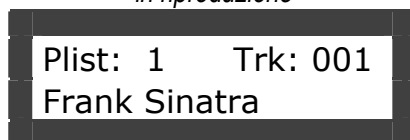
## 6.8 Selezione playlist con ingressi logici in modo diretto (MPLL=4)

Esegue in loop la playlist selezionata dal primo ingresso attivo a partire da IN1. Viene memorizzata la posizione dell'ultimo brano riprodotto per riprendere sempre da quello successivo in caso di riavvio.

INGRESSO		PLAYLIST CORRISPONDENTE
nessuno	=	0.m3u 
IN 1	=	1.m3u 
IN 2	=	2.m3u 
IN 3	=	3.m3u 
IN 4	=	4.m3u 
IN 5	=	5.m3u 
IN 6	=	6.m3u 

**N.B.** Se sono attivati più ingressi viene riprodotta la playlist corrispondente all'ingresso più basso: se ad esempio sono attivi IN4 e IN5 viene riprodotta la playlist 4.m3u.

Visualizzazione display  
in riproduzione



 **IMPORTANTE:**

**Max. 8 playlist con nomi vincolati.  
Replay rimane in standby se non è presente la  
playlist richiesta**

## 6.9 Selezione playlist manuale da tastiera (MPLL=5)

Esegue in loop la playlist selezionata manualmente. L'operatore può scorrere tutte le playlist presenti in memoria ed attivare quella desiderata. Ad ogni playlist può essere assegnato qualsiasi nome, purché non superi gli otto caratteri di lunghezza. Le playlist verranno proposte secondo l'ordine con cui sono state memorizzate nella Compact Flash. Durante l'esecuzione della playlist viene conservata la posizione dell'ultimo brano riprodotto, per garantire la corretta esecuzione anche dopo un eventuale riavvio di Replay.

Visualizzazione display in attesa di selezione playlist

P:-----T:---  
Select playlist



Premere per un secondo tasto MENU', selezionare funzione SELECT PLAYLIST e premere il tasto ENTER.

Function:  
PLAYLIST SELECT.



Selezionare la playlist desiderata agendo sui tasti < o >; confermare la scelta con il tasto ENTER.

PLAYLIST SELECT.  
CLASSICA.M3U



Replay carica la playlist ed avvia automaticamente la riproduzione.

P:CLASSIC T:003  
Frank Sinatra



### IMPORTANTE:

**Nomi playlist liberi con max. 8 caratteri**

SELEZIONE	PLAYLIST CORRISPONDENTE
MENU' = classica.m3u	
MENU' = rock.m3u	
MENU' = pop.m3u	
MENU' = hit-40.m3u	



### IMPORTANTE:

E' possibile inserire nel file di configurazione (*config.txt*), il parametro di configurazione **RPLL**, per abilitare il caricamento forzato delle playlist se viene tolta e reinserita la memoria Compact Flash a macchina accesa:

RPLL = 0: Caricamento forzato playlist non abilitato.  
1: Caricamento forzato playlist abilitato .



### IMPORTANTE.

Tenendo premuto il tasto PLAY all'accensione di Replay, o durante l'inserimento delle memoria flash, viene forzato il caricamento delle playlist. Dal momento in cui la macchina inizia a caricare le playlist, non è più necessario mantenere premuto il tasto PLAY.



## 6.10 Selezione manuale singole playlist da tastiera (MPLL=6)

Questa modalità di funzionamento è del tutto simile alla modalità precedente (MPLL=5), con l'unica eccezione che, alla fine della playlist Replay arresta la riproduzione. Quando l'operatore seleziona una playlist, viene azzerata la posizione dell'ultimo brano riprodotto; - così facendo l'esecuzione può riprendere dal primo brano anche se è stata risSelectedionata la playlist appena conclusa.

Visualizzazione display in attesa di selezione playlist

Premere per almeno un secondo il tasto MENU, selezionare la funzione SELECT PLAYLIST e premere il tasto ENTER.

Selezionare la playlist desiderata agendo sui tasti < o >, confermare la scelta con il tasto ENTER.

P:-----T:---  
Select playlist

Function:  
PLAYLIST SELECT.

PLAYLIST SELECT.  
CLASSIC.M3U



Replay carica la playlist e avvia automaticamente la riproduzione.

Terminata la playlist, Replay ritorna nella condizione di attesa

P:CLASSIC T:003  
Frank Sinatra

P:-----T:---  
Select playlist



SELEZIONE		PLAYLIST CORRISPONDENTE
MENU'	=	classica.m3u classica.m3u (end)←
MENU'	=	rock.m3u rock.m3u (end)←
MENU'	=	pop.m3u pop.m3u (end)←
MENU'	=	Hit-40.m3u hit-40.m3u (end)←

# 7

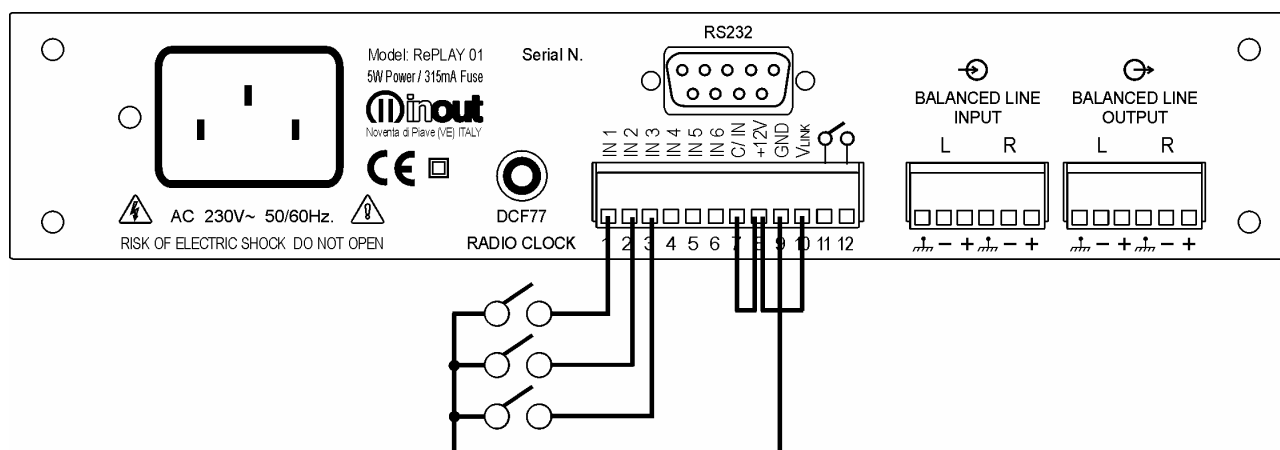
## Funzionamento con ingressi logici

### 7.1 Introduzione alla modalità di funzionamento con ingressi logici

Replay è anche un riproduttore di singoli file audio (messaggi) con selezione diretta dai sei ingressi optoisolati (par. 3.4). Replay si predispone in questa modalità di funzionamento se l'ingresso VLINK è collegato a +12V e non sono presenti i file palinsesto o playlist.

L'attivazione avviene in maniera diretta o in combinazione binaria, fino ad un massimo di 63 file, utilizzando gli ingressi IN 1, IN 2, IN 3, IN 4, IN 5, IN 6.

Per le modalità di collegamento vedere la foto seguente:



### 7.2 Parametri gestione ingressi (CONFIG.TXT)

*Esempio:*  
 TPCM=10  
 MICP=1  
 MIRS=0

TPCM (Tempo persistenza comando ingresso)	
<b>TPCM</b>	Impostazione tempo di persistenza del comando in ingresso (tempo di attesa prima che Replay vada ad interpretare il comando in ingresso). espresso in decine di millisecondi (valore compreso da 0 a 255 in decimale): 0=nessun ritardo 1=10mSec 2=20mSec 100= 1 Secondo.
MICP (Modalità ingresso Continuos Play)	
<b>MICP</b>	0=terminata la riproduzione del file codificato, richiesto dal codice in ingresso, verrà attivato lo stand-by. 1=il file codificato richiesto viene continuamente riprodotto finché permane il codice corrispondente in ingresso.

<b>MIRS (Modalità ingresso Restart)</b>	
<b>MIRS</b>	<p>0=ripetute attivazioni e disattivazioni dello stesso codice in ingresso non influenzano la riproduzione del file corrispondente. Solo l'attivazione di un codice diverso può bloccare la riproduzione in corso ed attivare la riproduzione del nuovo file richiesto.</p> <p>1=nel momento in cui viene attivato un codice in ingresso viene abilitata la riproduzione dall'inizio del file corrispondente, anche se è già in play.</p>

### 7.3 Codici comando ingressi binari

Attivando gli ingressi in combinazione binaria, è possibile lanciare la riproduzione di un massimo di 63 messaggi, denominando i file audio come riportato nella tabella seguente.

<b>INGRESSO</b>						<b>FILE / MESSAGGI CORRISPONDENTI</b>	
<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>File</b>	<b>Riferimento</b>
0	0	0	0	0	0	=	Stand by
1	0	0	0	0	0	=	1.mp3 attivazione singola ingresso IN 1
0	1	0	0	0	0	=	2.mp3 attivazione singola ingresso IN 2
1	1	0	0	0	0	=	3.mp3 combinazione binaria ingressi IN 1 + IN 2
0	0	1	0	0	0	=	4.mp3 attivazione singola ingresso IN 3
1	0	1	0	0	0	=	5.mp3 combinazione binaria ingressi IN 1 + IN 3
0	1	1	0	0	0	=	6.mp3 combinazione binaria ingressi IN 2 + IN 3
1	1	1	0	0	0	=	7.mp3 combinazione binaria ingressi IN 1 + IN 2 + In 3
0	0	0	1	0	0	=	8.mp3 attivazione singola ingresso IN 4
1	0	0	1	0	0	=	9.mp3 combinazione binaria ingressi IN 1 + IN 4
0	1	0	1	0	0	=	10.mp3 combinazione binaria ingressi IN 2 + IN 4
1	1	0	1	0	0	=	11.mp3 combinazione binaria ingressi IN 1 + IN 2 + IN 4
0	0	1	1	0	0	=	12.mp3 combinazione binaria ingressi IN 3 + IN 4
1	0	1	1	0	0	=	13.mp3 combinazione binaria ingressi IN 1 + IN 3 + IN 4
0	1	1	1	0	0	=	14.mp3 combinazione binaria ingressi IN 2 + IN 3 + IN 4
1	1	1	1	0	0	=	15.mp3 combinazione binaria ingressi IN 1 + IN 2 + IN 3 + IN 4
0	0	0	0	1	0	=	16.mp3 attivazione singola ingresso IN 5
1	0	0	0	1	0	=	17.mp3
0	1	0	0	1	0	=	18.mp3
1	1	0	0	1	0	=	19.mp3
0	0	1	0	1	0	=	20.mp3
1	0	1	0	1	0	=	21.mp3
0	1	1	0	1	0	=	22.mp3
1	1	1	0	1	0	=	23.mp3
0	0	0	1	1	0	=	24.mp3
1	0	0	1	1	0	=	25.mp3
0	1	0	1	1	0	=	26.mp3
1	1	0	1	1	0	=	27.mp3
0	0	1	1	1	0	=	28.mp3
1	0	1	1	1	0	=	29.mp3
0	1	1	1	1	0	=	30.mp3

INGRESSO							FILE / MESSAGGI CORRISPONDENTI	
1	2	3	4	5	6	=	File	Riferimento
1	1	1	1	1	0	=	31.mp3	
0	0	0	0	0	1	=	32.mp3	Attivazione singola ingresso IN 6
1	0	0	0	0	1	=	33.mp3	
0	1	0	0	0	1	=	34.mp3	
1	1	0	0	0	1	=	35.mp3	
0	0	1	0	0	1	=	36.mp3	
1	0	1	0	0	1	=	37.mp3	
0	1	1	0	0	1	=	38.mp3	
1	1	1	0	0	1	=	39.mp3	
0	0	0	1	0	1	=	40.mp3	
1	0	0	1	0	1	=	41.mp3	
0	1	0	1	0	1	=	42.mp3	
1	1	0	1	0	1	=	43.mp3	
0	0	1	1	0	1	=	44.mp3	
1	0	1	1	0	1	=	45.mp3	
0	1	1	1	0	1	=	46.mp3	
1	1	1	1	0	1	=	47.mp3	
0	0	0	0	1	1	=	48.mp3	
1	0	0	0	1	1	=	49.mp3	
0	1	0	0	1	1	=	50.mp3	
1	1	0	0	1	1	=	51.mp3	
0	0	1	0	1	1	=	52.mp3	
1	0	1	0	1	1	=	53.mp3	
0	1	1	0	1	1	=	54.mp3	
1	1	1	0	1	1	=	55.mp3	
0	0	0	1	1	1	=	56.mp3	
1	0	0	1	1	1	=	57.mp3	
0	1	0	1	1	1	=	58.mp3	
1	1	0	1	1	1	=	59.mp3	
0	0	1	1	1	1	=	60.mp3	
1	0	1	1	1	1	=	61.mp3	
0	1	1	1	1	1	=	62.mp3	
1	1	1	1	1	1	=	63.mp3	

*Visualizzazione display  
in attesa di attivazione ingressi*

Mode Play/Inputs  
STOP

*Visualizzazione display  
con ingresso IN1 attivato*

Mode Play/Inputs  
1.mp3

*Visualizzazione display  
con ingressi IN2+IN3 attivati*

Mode Play/Inputs  
6.mp3

# 8

## FUNZIONI SPECIALI

### 8.1 Cos'è l'informazione ID3 TAG

L'ID3 TAG è un piccolo pezzetto di informazione memorizzata fisicamente all'interno del file MP3 (all'inizio o alla fine del file a seconda della versione). L'ID3 TAG può contenere informazioni quali il titolo del brano, l'autore, l'album, il genere, etc. Tali informazioni sono modificabili utilizzando opportuni software chiamati Editor ID3. Esistono molti programmi di questo tipo ed è quasi impossibile stabilire quale sia il migliore.

Vi preghiamo di consultare un sito internet dove è possibile scaricare software *Editor ID3* freeware adatti ai diversi sistemi operativi.

### 8.2 Comando relè da ID3 TAG

Con REPLAY è possibile attivare il contatto d'uscita del relè in modo bistabile, inserendo un opportuno comando nel campo **TITOLO 2** dell'ID3 TAG di un file in riproduzione. Inserendo tale comando su un file richiamato tramite palinsesto, è possibile attivare o disattivare il relè in base all'orario. Per attivare questa modalità di funzionamento è necessario utilizzare il parametro **ORI3 (Output Relè from ID3)** nel file *config.txt*, secondo la tabella seguente.

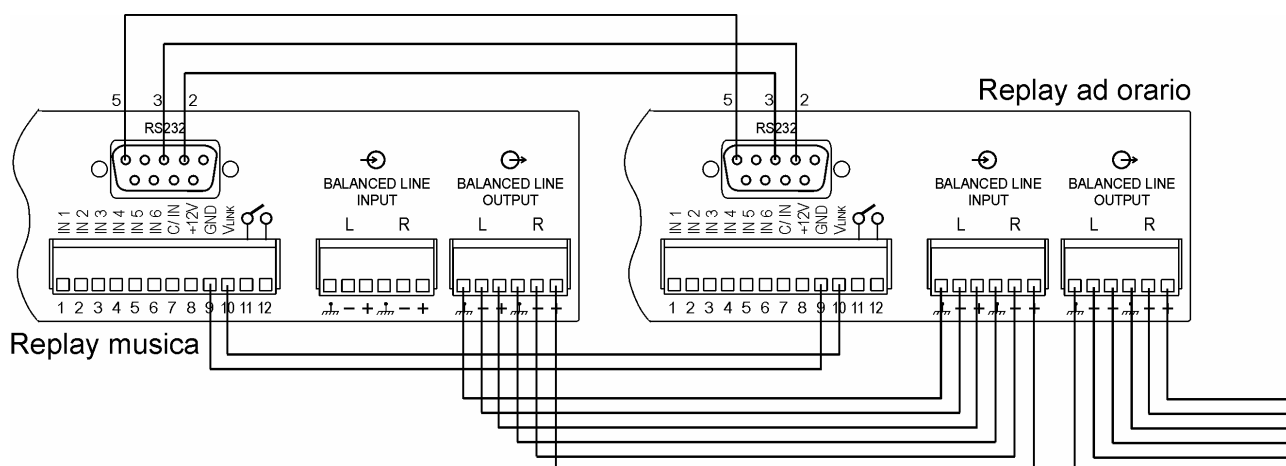
ORI3 (Output Relè from ID3)	
<b>ORI3</b>	0= Contatto relè chiuso con file in riproduzione.  1= attivazione relè mediante comando sul campo TIT2 dell'ID3: <b>#RELE_ON</b> =contatto chiuso; <b>#RELE_OFF</b> = contatto aperto. Con questa impostazione lo stato del relè viene modificato SOLO quando inizia la riproduzione di un file contenente uno dei due comandi.

COMANDO ID3 TAG	DESCRIZIONE
<b>#RELE_ON</b>	= Viene attivato il relè: permane questa condizione indipendentemente dal funzionamento in play o in stop di Replay.
<b>#RELE_OFF</b>	= Il relè viene disattivato: permane questa condizione indipendentemente dal funzionamento in play o in stop di Replay.

### 8.3 Gestione playlist con programmazione a fasce orarie: collegamento di due Replay

Collegando due Replay in cascata mediante il collegamento Vlink e gli ingressi/uscite audio (vedi figura), è possibile ricreare una modalità di funzionamento tipica di un'emittente radio commerciale.

Un Replay (programmato per funzionamento a playlist) riproduce i brani musicali, l'altro, programmato per funzionamento ad orario, gli spot pubblicitari.



Quando deve essere riprodotta una barra oraria, il Replay programmato ad orario, attende il consenso di fine brano dal Replay programmato a playlist (che si pone in pausa), prima di cominciare l'emissione dei comunicati. Una volta terminata la riproduzione della barra oraria, il Replay programmato a playlist ricomincia la riproduzione dal brano successivo.

Collegando i due Replay anche tramite RS232, è possibile richiamare una playlist automaticamente, tramite opportuno comando inserito sull' ID3 TAG di un file all'interno di una barra oraria, permettendo, ad esempio, di selezionare tutte le playlist a piacimento durante una giornata.

Questo comando in realtà prenota il caricamento della playlist specificata, la cui riproduzione comincerà non appena terminato l'ultimo spot della barra oraria. Anche se Replay non fornisce nessun codice di errore, non è detto che riesca effettivamente a caricare la playlist richiesta.

*Esempio:* CMI 3=4

<b>CMI3 (Gestione trasmissione contenuto ID3 via seriale)</b>
0=Nessuna trasmissione contenuto ID3.
1=Richiesta trasmissione contenuto campo TITOLO, con una lunghezza massima di 200 caratteri, arrestando temporaneamente la riproduzione.
2=Come sopra ma riferito al campo Album.
3=Come sopra ma riferito al campo Commento (o note).
4=Richiesta trasmissione contenuto campo TITOLO, con una lunghezza massima di 20 caratteri, senza interrompere la normale riproduzione.
5=Come sopra ma riferito al campo Album.

 **IMPORTANTE!**

Quando è abilitata questa modalità, non viene più garantita la corretta gestione del protocollo standard di comunicazione, in quanto le due gestioni sono asincrone e condividono la stessa seriale.

ESEMPI COMANDO ID3 TAG	DESCRIZIONE COMANDO
<p><b>#0060</b>prova Comando caricamento tramite RS232 playlist 'prova.m3u'</p>	<p><i>ENQ</i> 0060nnnnnnnn <i>ENQ</i> = '#' per RS232</p>
<p><b>#00603</b> Comando caricamento tramite RS232 playlist '3.m3u'</p>	<p>= <b>00</b> = indirizzo destinatario per RS232. <b>60</b> = cod. comando caricamento playlist <b>nnnnnnn</b> = nome del file playlist.</p>

 **IMPORTANTE!**

Nel pacchetto comando da trasmettere a Replay, deve essere inserito il nome del file relativo alla playlist desiderata, che deve rispettare le seguenti regole:

- non deve includere l'estensione, Replay accoda automaticamente l'estensione ".m3u";
- la lunghezza del campo 'nome file' deve essere di otto caratteri. Se il nome del file playlist è inferiore ad otto caratteri, devono essere inseriti dei caratteri 'spazio' prima o dopo il nome del file, in modo da ottenere una stringa della dimensione richiesta;
- il nome del file non deve essere più lungo di otto caratteri;

Questa funzionalità è gestita solo nelle seguenti condizioni:

- replay deve operare nella modalità playlist;
- nella memoria flash non deve essere presente nessun file con un palinsesto orario;
- deve essere stata impostata una modalità di gestione playlist che prevede la selezione manuale della stessa. Vedi parametro di configurazione MPLL (**M**ode **P**Lay **L**ist) che deve essere impostato a 5 o a 6.

# 9

## FUNZIONI MENU'

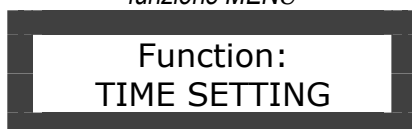
### 9.1 Impostazione ora

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ, selezionare la funzione TIME con il tasto >, premere il tasto ENTER.

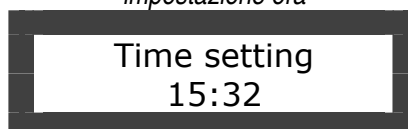
Modificare l'orario agendo sui tasti < o >, confermare l'ora impostata con il tasto ENTER.

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ per ritornare nella condizione di normale visualizzazione.

*Schermata display  
funzione MENÚ*



*Schermata display  
impostazione ora*



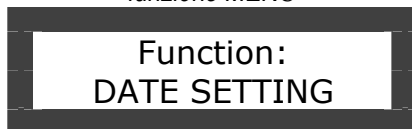
### 9.2 Impostazione data

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ, selezionare la funzione DATE con il tasto >, premere il tasto ENTER.

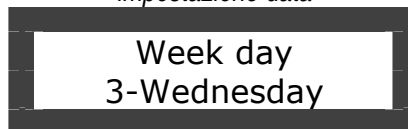
Modificare il giorno agendo con i tasti < o >, confermare il giorno impostato con il tasto ENTER.

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ per ritornare nella condizione di normale visualizzazione.

*Schermata display  
funzione MENÚ*



*Schermata display  
impostazione data*



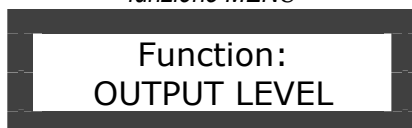
### 9.3 Impostazione volume uscita

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ, selezionare la funzione OUTPUT LEVEL con il tasto >, premere il tasto ENTER.

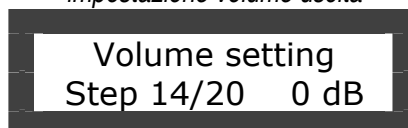
Modificare il volume agendo con i tasti < o >, confermare il valore impostato con il tasto ENTER.

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ per ritornare nella condizione di normale visualizzazione.

*Schermata display  
funzione MENÚ*



*Schermata display  
impostazione volume uscita*





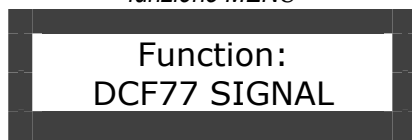
## 9.4 Visualizzazione segnale DCF77

Il segnale DCF77 viene trasmesso da Mainflingen in Germania in modo permanente ed ha una copertura di circa 2000 Km. E' un segnale modulato in ampiezza con portante a 77,5KHz, frequenza di modulazione di un bit per secondo e lunghezza di 59 bit. L'informazione oraria viene quindi trasmessa in un minuto.

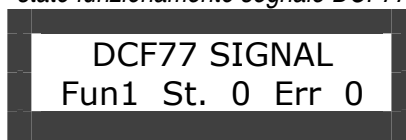
Il segnale generalmente è buono, ma linee d'alta tensione, edifici molto grandi o altre fonti di disturbo elettromagnetico, potrebbero rendere la ricezione discontinua, soprattutto durante il giorno, quando la propagazione è più scarsa.

Per verificare la qualità del segnale ricevuto è necessario controllare che il segnale decodificato fornisca un solo impulso al secondo. . Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ, selezionare la funzione DCF77 SIGNAL con il tasto > e premere il tasto ENTER.

*Visualizzazione display  
funzione MENÚ*



*Visualizzazione display  
stato funzionamento segnale DCF77*



*Fun = funzione in corso.*

*St.(Step) = posizione del bit ricevuto (0..59), deve incrementarsi ogni secondo e corrisponde ai second reali.*

*Err = codice errore rilevato.*

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ per ritornare nella condizione di normale visualizzazione.

### **IMPORTANTE!**

Se è corrotto anche un solo bit, il controllo del checksum fallisce e l'intero pacchetto viene scartato. Generalmente per mantenere un orario accurato, sono sufficienti un paio di sincronizzazioni in 48 ore.

Non è facile dare suggerimenti su come posizionare l'antenna per una migliore ricezione. Il segnale DCF77 è soggetto ad attenuazione ed interferenze lungo il tragitto dall'emittente fino al ricevitore. Esse sono dovute in gran parte alla morfologia del terreno limitrofo all'antenna ricevente, alle riflessioni della ionosfera e dai vari disturbi prodotti da apparecchiature elettriche in prossimità dell'antenna ricevente. E' necessario quindi cercare di posizionare il ricevitore lontano da apparecchiature elettriche specialmente computer, TV e da grosse linee dell'impianto elettrico dell'edificio.

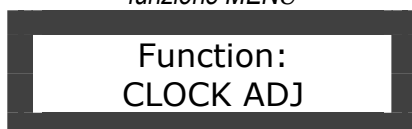
## 9.5 Regolazione fine ora esatta

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ, selezionare la funzione CLOCK SETTING con il tasto >, premere il tasto ENTER per poter modificare la taratura.

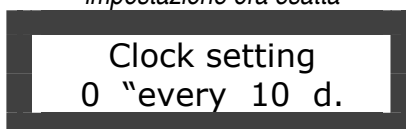
Regolare agendo sui tasti < o >, confermare il valore impostato con il tasto ENTER.

Premere per almeno un secondo il tasto MENÚ per ritornare nella condizione di normale visualizzazione.

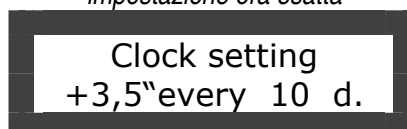
*Schermata display  
funzione MENÚ*



*Schermata display  
impostazione ora esatta*



*Schermata display  
impostazione ora esatta*



# 10

## Comunicazione seriale RS232

### 10.1 Parametri di comunicazione

I parametri della porta seriale RS232 (lunghezza dei pacchetti, parità, velocità, ecc.) vengono impostati mediante il file di configurazione *config.txt*.

Tali parametri devono corrispondere a quelli del dispositivo esterno con cui deve comunicare Replay. Per rendere effettive le modifiche su questi parametri è necessario riavviare Replay. Quindi dopo aver inserito la Compact Flash con il file *config.txt* riavviare il dispositivo.



#### **IMPORTANTE: note per il sistema Master**

Condizioni in cui la sequenza di trasmissione viene inizializzata.

La sequenza di trasmissione di Replay viene inizializzata con le seguenti condizioni:

- All'accensione di Replay.
- Quando la comunicazione dei dati è stata completata normalmente.
- Quando è scaduto il tempo di timeout durante la ricezione di un pacchetto.

### 10.2 Parametri porta seriale (config.txt)

La tabella sottostante elenca i valori dei parametri necessari per connettere Replay ad un sistema Master che lo coordina (protocollo, velocità, temporizzazioni ecc.).

<b>Mnemonico</b>	<b>Descrizione</b>
<b>CMCK</b>	Abilitazione inserimento del Checksum: 0=Checksum disattivato 1=Checksum attivato
<b>CMCL</b>	Abilitazione inserimento caratteri di fine pacchetto CR e LF (valori esadecimali OD e 0A) 0=Nessun CR e LF 1=Attivato inserimento CR e LF
<b>CMBR</b>	Baud rate (velocità della comunicazione in bit per secondo) 0=1200 bps 1=2400 bps 2=4800 bps 3=9600 bps
<b>CMPR</b>	Bit di Parità. 0=nessuna parità 1=parità dispari (odd) 2=parità pari (even)
<b>CMSB</b>	Numero di Stop Bit 1=1 StopBit 2=2 stopBit
<b>CMDB</b>	Numero bit dati 7=7 bit per dato 8=8 bit per dato
<b>CMDR</b>	Ritardo minimo tra fine ricezione pacchetto ed invio della risposta. (Valore espresso in decine di msec compreso tra 0 e 15 in decimale) 0=Ritardo minimo di circa 4msec 1=Ritardo minimo di 10msec 2=Ritardo minimo di 20msec ..

### Tempo di attesa del messaggio (CMDR)

Questo é il tempo di ritardo del messaggio di risposta, richiesto da alcuni computer per commutare tra lo stato di trasmissione a quello di ricezione.

Il tempo di attesa determina il minimo ritardo prima che Replay invii i dati in risposta al messaggio ricevuto dal Master. Impostare questo tempo diverso da **0** solo se le specifiche del Master lo richiedono in quanto il ritardo determina un allungamento del tempo richiesto per completare il comando.

### 10.3 Risposta NAK da parte di Replay.

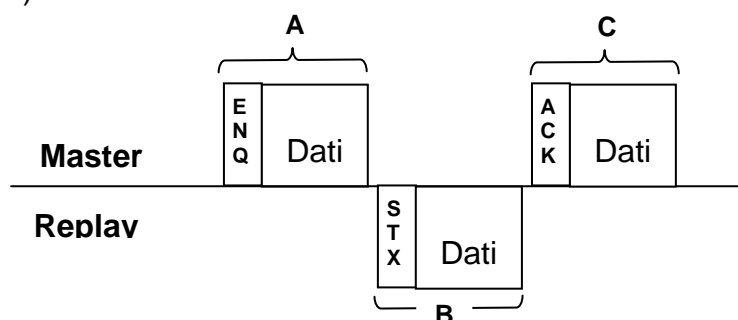
La risposta con il carattere **NAK** viene inviata da Replay al master quando è stato rilevato un qualsiasi tipo di errore nel messaggio ricevuto.

### 10.4 Trasmissione di un comando da parte del master

Quando si invia un comando dal master a Replay utilizzando uno dei protocolli dedicati, assicurarsi di inviarlo con un ritardo di almeno 10mS a partire dal momento del completamento dell'esecuzione dell'ultimo comando ricevuto da Replay.

### 10.5 Come leggere le figure dei protocolli dedicati

Quando il master legge dei dati da Replay.  
(Replay > Master)

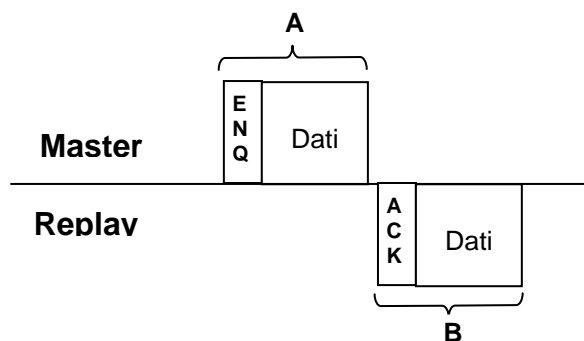


- a) Le aree di dati **A** e **C** indicano la trasmissione dei dati dal master verso Replay.
- b) L'area di dati **B** indica la trasmissione dei dati da Replay verso il master.
- c) Il programma del Master é strutturato per gestire i dati nella forma indicata nella figura da sinistra verso destra, quindi i dati sono gestiti con la sequenza **A, B, C**.

**Esempio** : Nell'area **A** viene trasmesso il carattere **ENQ** (05H) seguito da tutti gli altri dati indicati come " **Dati**" nella figura a destra del carattere **ENQ**.

### 10.6 Quando il Master invia un comando a Replay

(Master > Replay)



- a) L'area di dati **A** indica la trasmissione dei dati dal master verso Replay
- b) L'area di dati **B** indica la trasmissione dei dati da Replay verso il master.
- c) Il programma del master è strutturato per gestire i dati nella forma indicata nella figura da sinistra verso destra, quindi i dati sono gestiti con la sequenza **A, B**.

**Esempio** : Nell'area **A** viene trasmesso il carattere **ENQ** (05H) seguito da tutti gli altri dati indicati come " **Dati**" nella figura a destra del carattere **ENQ**.

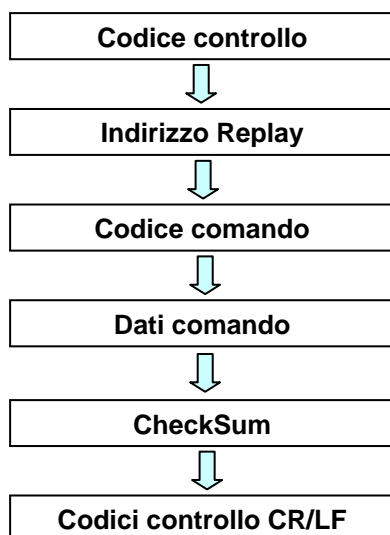
## 10.7 Formato basilare dei protocolli dedicati

Replay gestisce fino a quattro protocolli dedicati.

La definizione di quale di questi quattro protocolli deve venire utilizzato dalla connessione seriale, viene impostata nel file di configurazione *config.txt*.

La differenza tra i quattro formati è data dalla presenza o meno di CheckSum e/o dei caratteri **CR** (Carriage Return, carattere **0D**H) e **LF** (Line Feed, carattere **0A**H).

## 10.8 Disposizione basilare della trasmissione dei dati.



### **IMPORTANTE!**

- L'inserimento del **CheckSum** alla fine del blocco dei dati e dei caratteri di **CR + LF** viene definito nel file di configurazione (par. 10.2).
- Il carattere di inizio stringa ENQ (0x05) può essere sostituito dal carattere cancelletto '#'. Questo permette una completa leggibilità della stringa di comando.
- L'indirizzo non viene gestito su RS232, impostarlo a 00.

## 10.9 Codici di controllo

I codici di controllo sono dei caratteri (fanno parte dei primi 32 caratteri ASCII e non sono stampabili) i quali definiscono il tipo di informazione contenuta nel pacchetto che li segue. I codici di controllo utilizzati sono quelli contenuti nella tabella sottostante.

Replay inizializza la sequenza di trasmissione quando riceve il carattere **ENQ**.

Mnemonico	Codice	Descrizione
<b>STX</b>	<b>02H</b>	Start TeXt. Inizio trasmissione pacchetto risposta.
<b>ETX</b>	<b>03H</b>	End TeXt. Fine pacchetto risposta.
<b>ENQ</b>	<b>05H</b>	EnQuiry. Inizio pacchetto diretto a Replay ( o # per RS232).
<b>ACK</b>	<b>06H</b>	ACknowledge. Inizio pacchetto risposta: tutto OK!
<b>LF</b>	<b>0AH</b>	Line Feed. Codice di fine linea.
<b>CR</b>	<b>0DH</b>	Carriage Return.
<b>NAK</b>	<b>15H</b>	Not AcKnowledge. Inizio pacchetto con codice errore.

**N.B. I codici sono espressi in esadecimale.**

## 10.10 Indirizzo (ADD)

Non utilizzato per RS232, impostare valore "00".

## 10.11 Comando (CMD)

Viene utilizzato per definire l'operazione da eseguire (per esempio PLAY, lettura dello stato o impostazione del volume). I comandi sono definiti in caratteri ASCII e si compongono di **2** caratteri.

Nelle sezioni successive di questo capitolo, forniremo l'elenco dei comandi e tutti i dettagli relativi a ciascun singolo comando.

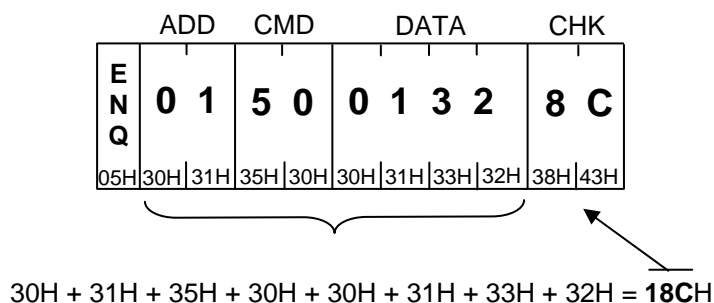
## 10.12 CheckSum (CHK)

Scopo del CheckSum è quello di verificare che i pacchetti ricevuti siano integri e non corrotti durante la trasmissione da eventuali disturbi indotti sulla linea.

Il CheckSum viene calcolato sommando il valore esadecimale dei caratteri ASCII contenuti nell'area dati definita per il CheckSum. I due caratteri meno significativi (in esadecimale) della somma, rappresentano il CheckSum che viene inserito nei due caratteri ASCII dedicati, alla fine del pacchetto (prima degli eventuali caratteri CR e LF).

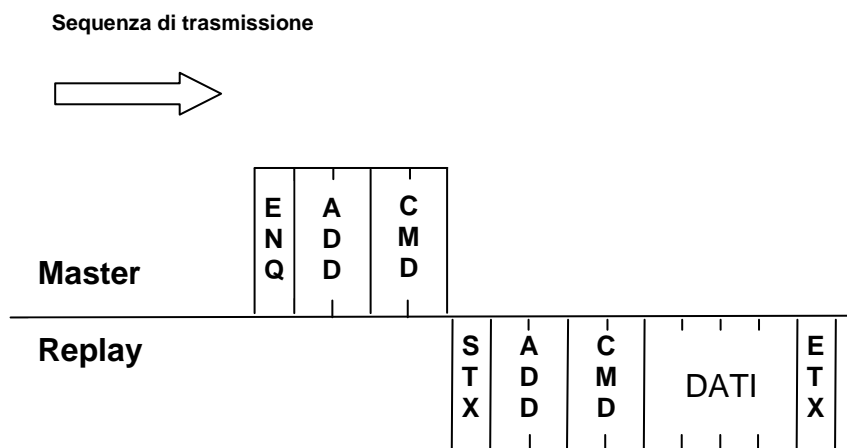
**Nota !** La somma del valore in decimale dei codici ASCII, convertita in esadecimale, deve dare lo stesso risultato. L'inserimento e la gestione del CheckSum viene stabilita dal parametro CMCK del file di configurazione.

- Se è stato impostato **CMCK=1** il CheckSum viene automaticamente calcolato e aggiunto al termine del pacchetto di risposta (quello che inizia con 'STX') quando questo viene trasmesso. Quando un pacchetto viene ricevuto, Replay calcola il nuovo CheckSum e lo confronta con quello contenuto nel pacchetto stesso; se corrisponde procede con l'esecuzione del comando, altrimenti invia un pacchetto di errore (pacchetto che inizia con 'NAK').
- Se è stato impostato **CMCK=0** il CheckSum non viene inviato in trasmissione e non viene comparato (anche perché manca nei dati) nei messaggi ricevuti. La figura seguente mostra un esempio del calcolo del CheckSum in un pacchetto comando inviato dal master.

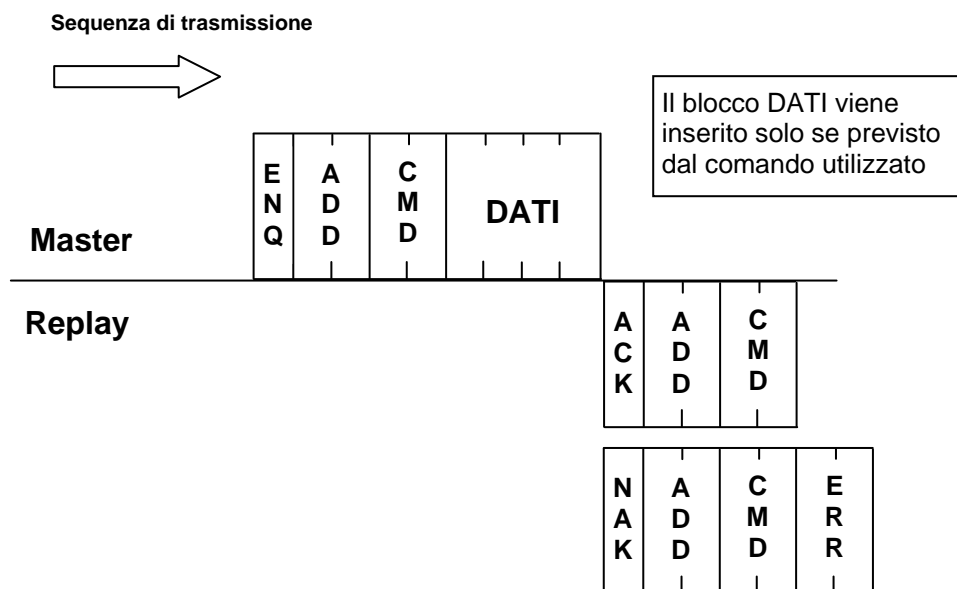


## 10.13 Protocollo base

### Lettura dati del Replay dal master

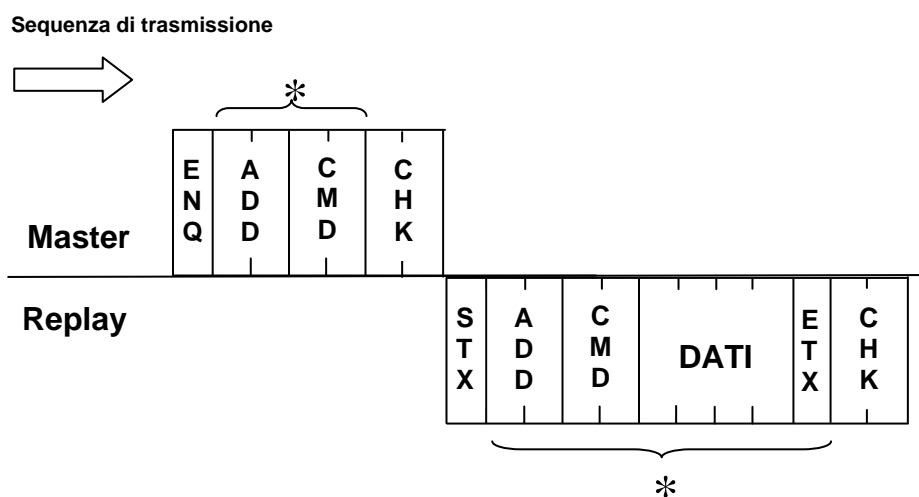


### Trasmissione comando dal master al Replay

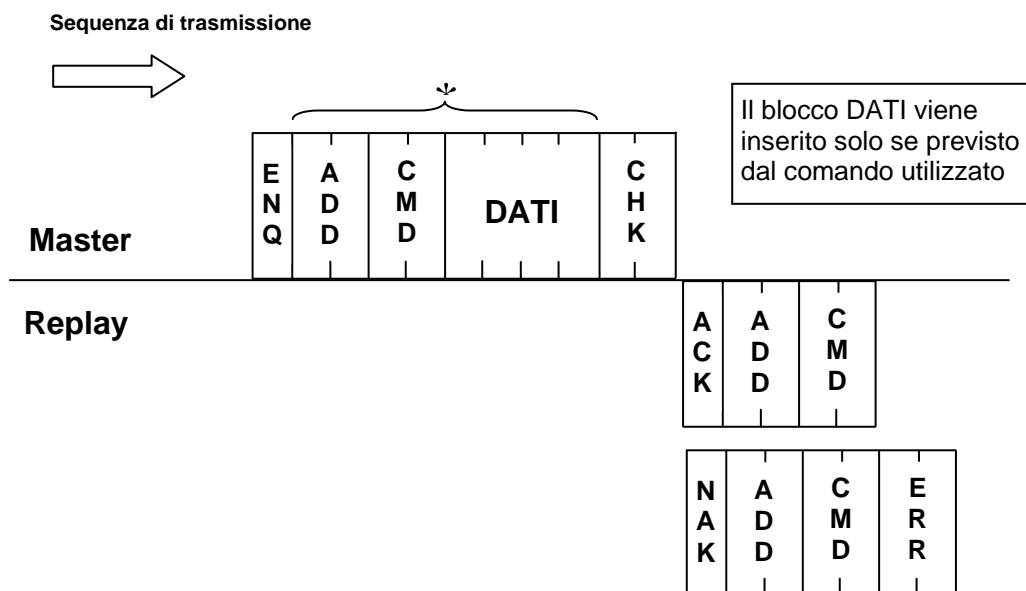


## 10.14 Protocollo base con CheckSum

Letture dati di Replay dal master



Trasmissione comando dal master a Replay

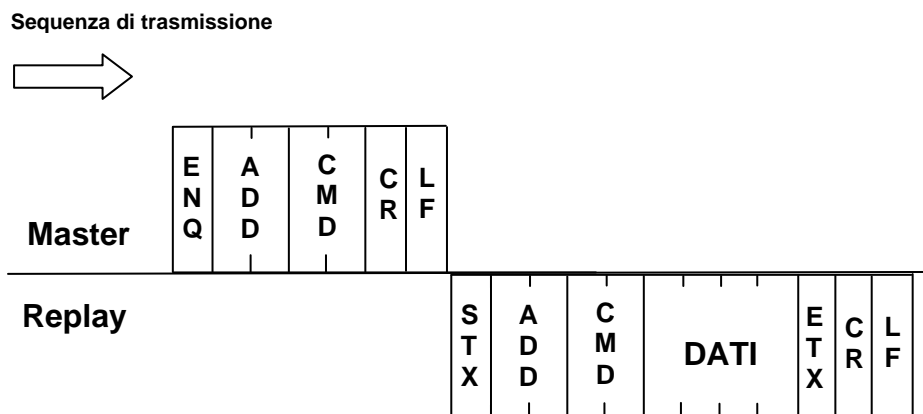


- \* 1. Il CheckSum viene inserito se il parametro di configurazione CMCK=1.  
 2. Il CheckSum viene calcolato sommando tutti i caratteri contrassegnati dall'asterisco.

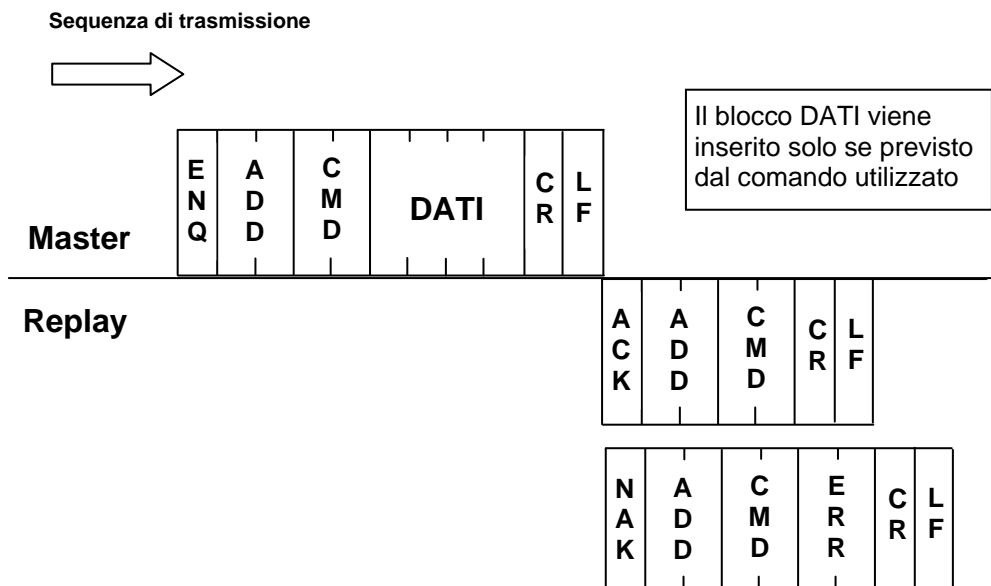


## 10.15 Protocollo base con CR e LF

Letture dati di Replay dal master

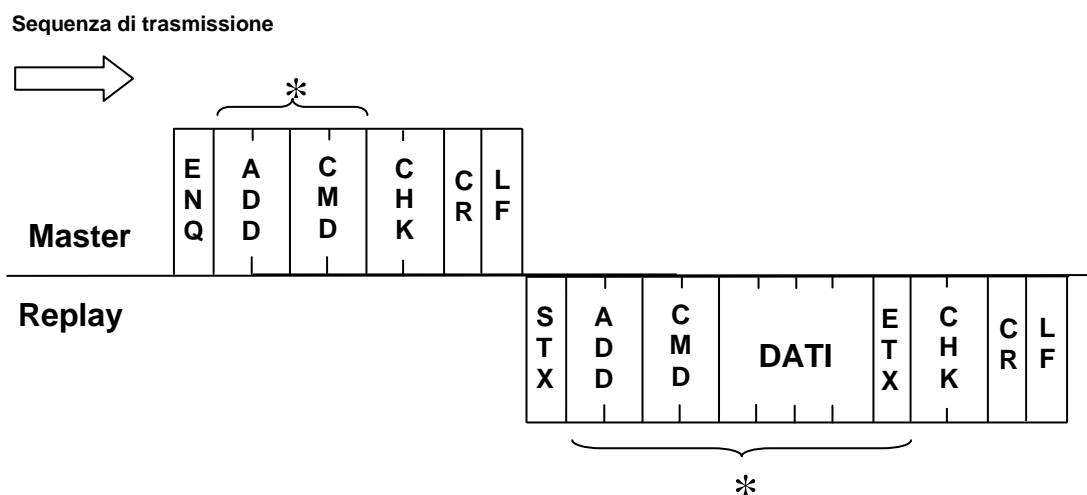


Trasmissione comando dal master a Replav

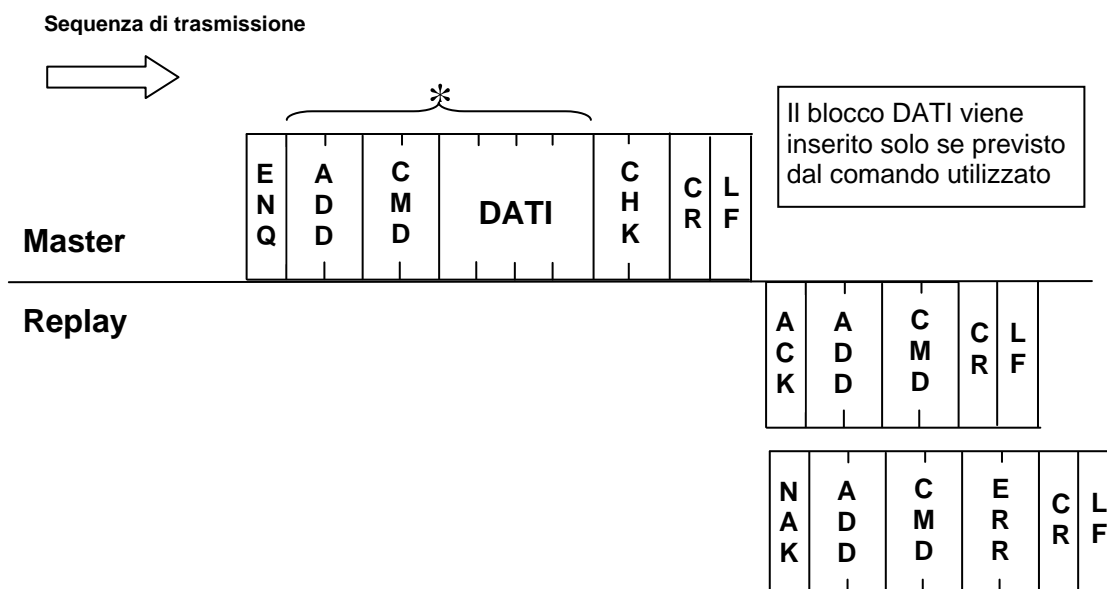


## 10.16 Protocollo base con CheckSum, CR e LF

Letture dati di Replav dal master



Trasmissione comando dal master a Replay



- \* 1. Il CheckSum viene inserito se il parametro di configurazione CMCK=1.  
 2. Il CheckSum viene calcolato sommando tutti i caratteri contrassegnati dall'asterisco.

## 10.17 Elenco comandi e campo di operandi

La tabella fornisce l'elenco, con i commenti relativi, di tutti i comandi gestiti da Replay

Descrizione	CMD	Dati comando	Dati risposta
Richiesta STATO	<b>30</b>	Nessuno	<i>a b c d</i> a = Stato del player: S = Stop P = Play b = (riservato) c = (riservato) d = (riservato)
STOP	<b>31</b>	Nessuno	Nessuno
PLAY First	<b>32</b>	Nessuno	Nessuno
PLAY Next	<b>33</b>	Nessuno	Nessuno
PLAY Prior	<b>34</b>	Nessuno	Nessuno
PLAY File	<b>50</b>	Nome del file senza estensione (solo 4 caratteri)	Nessuno
PLAY File 2 (STOP automatico prima del PLAY)	<b>51</b>	Nome del file senza estensione (solo 4 caratteri)	Nessuno
SET Volume	<b>52</b>	Livello in esadecimale (0..14H)	Nessuno
SET Treble	<b>53</b>	Livello in esadecimale (0..14H)	Nessuno
SET Bass	<b>54</b>	Livello in esadecimale (0..14H)	Nessuno
SET Loudness	<b>55</b>	Livello in esadecimale (0..14H)	Nessuno
Versione del firmware	<b>35</b>	Nessuno	Versione
Nome playlist 0	<b>36</b>	Nessuno	Nome della playlist
Stato ingressi	<b>37</b>	Nessuno	<i>a b c d e f g h</i> a = ingresso DCF77 b = ingresso LINK c = IN6 d = IN5 e = IN4 f = IN3 g = IN2 h = IN1
Dimensione memoria flash	<b>38</b>	Nessuno	Dimensione della flash
Titolo brano in play	<b>39</b>	Nessuno	Titolo del brano
Carica playlist	<b>60</b>	Nome del file senza estensione (max 8 caratteri)	Nessuno

## 10.18 Codici di errore

Nella tabella seguente sono elencati tutti i codici di errore che Replay invia con il pacchetto **NAK** se vengono riscontrati dei problemi.

Codice	Descrizione
10H	Fallita conversione codice comando (CMD). Potrebbe contenere dei caratteri estranei alla rappresentazione di un valore esadecimale. I valori ammessi sono: 'a' .. 'f' 'A' .... 'F' '0'....'9'.
11H	Fallita conversione in numero del valore contenuto in 'DATI'. Potrebbe contenere dei caratteri estranei alla rappresentazione di un valore esadecimale. I valori ammessi sono: 'a' .. 'f' 'A' .... 'F' '0'....'9'.
12H	Fallita conversione del CheckSum (CHK). Potrebbe contenere dei caratteri estranei alla rappresentazione di un valore esadecimale. I valori ammessi sono: 'a' .. 'f' 'A' .... 'F' '0'....'9'.
13H	Checksum errato.
14H	Errore riservato.
20H	Valore errato nel parametro del comando SET_Volume. Potrebbe essere maggiore del massimo valore ammesso.
21H	Valore errato nel parametro del comando SET_Treble. Potrebbe essere maggiore del massimo valore ammesso.
22H	Valore errato nel parametro del comando SET_Bass. Potrebbe essere maggiore del massimo valore ammesso.
23H	Valore errato nel parametro del comando SET_Loudness. Potrebbe essere maggiore del massimo valore ammesso.
30H	Il comando PLAY non può essere processato perché manca la memoria CF.
31H	Il comando PLAY (escluso PLAY File 2) non può essere processato perché Replay è già in riproduzione. Per risolvere il problema deve essere prima inviato il comando STOP, oppure va usato il comando PLAY_File_2 che provvede automaticamente a stoppare un eventuale file in riproduzione.
32H	Il file richiesto con il comando PLAY_File o PLAY_File_2 non è stato trovato. I quattro caratteri inseriti come argomento per questi comandi devono corrispondere esattamente al nome del file che si intende riprodurre, fatta eccezione per l'estensione. Es: il comando ENQ + 00501234 richiede la riproduzione del file 1234.mp3 su Replay con indirizzo 00.
33H	Fallita riproduzione del file richiesto. Tale file potrebbe essere corrotto.

# 11

## SPECIFICHE

### 11.1 Caratteristiche tecniche

Alimentazione..... : ~ 230VAC

Consumo in StandBy..... : 1 W

Protezione..... : fusibile interno da 315mA ritardato.

Capacità memoria estraibile..... : Compact Flash da 32MB a 8GB.

Assorbimento ingressi..... : 10 mA

Specifiche contatti relè..... : 1A / 120Vac

Formati supportati..... : MPEG1 layer 3 (file MP3 da 64 a 192 Kbps)

Risposta in frequenza..... : 20 ~ 20.000 Hz ( $\pm 3$ dB)

Rapporto segnale/rumore..... : > 90dB.

Distorsione armonica..... : < 0,1%

Controlli audio..... : - Controllo volume uscita generale  
 - Controllo volume ingresso e livello di sottofondo con funzione mixer  
 - Controllo livello toni bassi e alti separati  
 - Controllo livello Loudness  
 - Controllo Fade automatico volume ingresso in riproduzione.  
 - Controllo Fade automatico volume uscita in riproduzione.

Visualizzazione funzioni..... : Display LCD 16x2 alfanumerico, retroilluminato.

Tasti di comando..... : 4 pulsanti frontali REW, PLAY, STOP, FWD e funzioni menù.

Classificazione..... : IP 30 in base alla penetrazione dei liquidi e della polvere.

Dimensioni..... : 158x215x44mm. larghezza ½ unità rack 19".

### 11.2 Manutenzione e conservazione

Vedi par. 2.2.

### 11.3 Smaltimento

Per la salvaguardia dell'ambiente, il dispositivo e gli accessori vanno smaltiti facendo riferimento alle norme di legge, in apposite aree attrezzate o tra i rifiuti speciali.

Nel caso non fossero note le norme di legge contattare il rivenditore o il produttore.

Fabbricato da:  Noventa di Piave (VE)



Prodotto conforme alle norme di tutela 73/23/CEE, 89/336/CEE e 93/68/CEE relative alla sicurezza e alla compatibilità elettromagnetica.