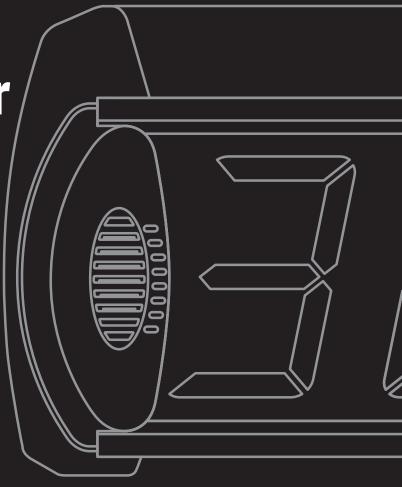
Multi-Punto Multi-Counter

- Programmazione e codifica unità
- Programming and coding unit
- Installazione e cablaggio unità
- Installation and wiring unit

**User manual - Release 1.5** 





# Programmazione e codifica unità Display riepilogativo

1.	Display riepilogativo	pag.
	Display di sportello	
	Unità di trasmissione	
4.	Console operatore	
5.	Modulo di chiamata vocale	
	nstallazione e cablaggio unità Schema a blocchi	pag. 1
		nag 1
7.	Note sul sistema di cablaggio	pag. 1
8.	Linea 230 VAC	pag. 1
9.	Linea dati	pag. 1
10.	Dettaglio postazione operatore	pag. 1
	Prima accensione - Note generali - Note di montaggio	pag 1

# - Display Riepilogativo

PROGRAMMAZIONE E CODIFICA UNITÀ - Serie MD-M

All'accensione il display riepilogativo visualizzer una serie di informazioni di default:

FX	VERSIONE FIRMWARE
8 888 88	TEST DIGIT DISPLAY
51	SISTEMA NUMERO 1
	DIODI AVANATED OFF

DISPLAY MASTER SERVIZIO A+C 8:

TIMER 0 (Modulo vocale MP-VOICE non presente) 20

VOLUME AVVISATORE ACUSTICO 13

STAND-BY

Per modificare le impostazioni di fabbrica mantenere premuto per 2 secondi il tasto verde posto sulla parte frontale dell'unità. Il display emetterà un BIP e poi visualizzerà 5 (. Per proseguire all'interno del menu di programmazione premere nuovamente il tasto verde. Il display visualizzerà in sequenza tutti codici disponibili:

- 5 : Codifica per radiofreguenza canale 1 (default)
- Codifica per radiofreguenza canale 2
- Codifica per radiofreguenza canale 3
- Display riepilogativo MASTER servizio A+C (default)
- Display riepilogativo MASTER servizio A
- Display riepilogativo MASTER servizio C
- 51 ( Display riepilogativo SLAVE servizio A+C
- 51. 2 Display riepilogativo STORICO (-1) servizio A+C
- 58 ( Display riepilogativo SLAVE servizio A
- 5R2 Display riepilogativo STORICO (-1) servizio A
- 55 ( Display riepilogativo SLAVE servizio C
- 552 Display riepilogativo STORICO (-1) servizio C

NOTA 1: Se in un impianto sono presenti 2 o più display, uno soltanto dovrà essere codificato in modalità MASTER.

Sportello

- ►☐ Modulo vocale MP-VOICE non presente (default)

Numero di turno

- Volume avvisatore acustico (0 muto)
- ¿ : Volume avvisatore acustico (1 basso)
- Volume avvisatore acustico (2 medio)
- 13 Volume avvisatore acustico (3 alto) (default)

Per confermare una nuova impostazione, dopo averla visualizzata, premere il tasto azzurro.

NOTA 2: Ripetere l'iter di programmazione per ogni singola modifica che si desidera effettuare. Una volta completato il ciclo il sistema verrà automaticamente azzerato

NOTA 3: Dopo aver programmato il display su £ (MP-VOICE) spegnere e riaccendere l'unità per attivare il ritardo chiamata.

**RESET GENERALE**: Tenendo premuti contemporaneamente per qualche secondo i pulsanti verde e azzurro, il sistema verrà azzerato.

PROGRAMMAZIONE E CODIFICA UNITÀ - Serie MD-CD



Cod. TS5001

8 888 TEST DISPLAY E AVVISATORE ACUSTICO

CD: DISPLAY SPORTELLO 1 (default)

- --- STAND-BY

Per entrare nella programmazione del display di sportello tenere premuto il pulsante posto sul retro del display. Appariranno nell'ordine:

CD2 - Codifica sportello 2

CDB - Codifica sportello 3

디어 - Codifica sportello 4

CD5 - Codifica sportello 5

CDS - Codifica sportello 6

CD7 - Codifica sportello 7

C□B - Codifica sportello 8

CDB - Codifica sportello 9

🗧 🖽 - Codifica sportello 10

€ !! - Codifica sportello 11

€ 12 - Codifica sportello 12

€ 13 - Codifica sportello 13

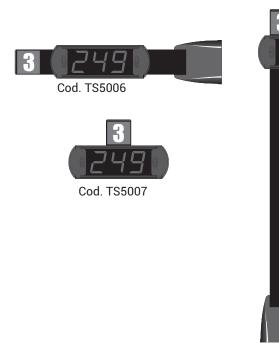
€ 14 - Codifica sportello 14

€ 15 - Codifica sportello 15

Una volta visualizzata la codifica desiderata rilasciare il tasto per

programmare l'unità. Il display visualizzerà la codifica prescelta, emetterà un segnale acustico e mostrerà dei trattini orizzontali.

## Supporti disponibili



# 3 - Unità di trasmissone

PROGRAMMAZIONE E CODIFICA UNITÀ - Serie MP-TX

Le unità di trasmissione sono indirizzate con un codice compreso tra 1 e 15. Tale codice va associato alla relativa postazione di lavoro operatore. Tutte le unità operano alla frequenza standard di 433.92 MHz.

La programmazione può essere effettuata in due modalità:

## - VELOCE (2 fasi):

## Selezione della modalità di programmazione Tenendo premuto il tasto C, il LED rosso lampeggia x alcuni secondi e poi diviene fisso. A questo punto rilasciare il tasto C;

## 2. Impostazione indirizzo della postazione operatore Il LED verde emette 15 lampeggi con cadenza regolare. Premere il tasto NEXT per selezionare l'indirizzo dell'unità. Il codice assegnato verrà visualizzato sul display riepilogativo unitamente al numero di turno.

#### - COMPLETA (4 fasi):

## Selezione della modalità di programmazione Tenendo premuto il tasto C, il LED rosso lampeggia x alcuni secondi, poi diviene fisso e successivamente cambia il colore in verde. A guesto punto rilasciare il tasto C;

## 2. Impostazione del servizio A o C I LED rosso e verde lampeggiano alternativamente per 3 cicli.

Premere il tasto NEXT in corrispondenza del lampeggio verde per scegliere il servizio A o in corrispondenza del lampeggio rosso per il servizio C;

## 3. Impostazione del sistema radio 1, 2 o 3

I LED rosso e verde si accendono contemporaneamente evidenziando per 3 cicli; 1 lampeggio, 2 lampeggi e 3 lampeggi. Premere il tasto NEXT in corrispondenza di 1, 2 o 3 lampeggi per selezionare il canale del display riepilogativo (5 1, 52 o 53).

## 4. Impostazione indirizzo della postazione operatore

Il LED verde emette 15 lampeggi con cadenza regolare. Premere il tasto NEXT per selezionare l'indirizzo dell'unità. Il codice assegnato verrà visualizzato sul display riepilogativo unitamente al numero di turno.

**NOTA1:** Durante la programmazione, per passare alla fase successiva, premere il tasto C.

**NOTA2:** Per l'azzeramento premere i tasti C e NEXT in rapida successione e mantenerli premuti fino a reset avvenuto.

# 4 - Console Operatore

PROGRAMMAZIONE E CODIFICA UNITÀ - Serie MP-CONS

Dalla console operatore con indirizzo 1 è possibile effettuare alcune programmazioni del sistema MULTI POINT.

Per entrare in modalità programmazione premere il pulsante 🕕 .

Sul display apparirà: 5 ---

Premendo il pulsante comparirà  $F\square$   $\exists$ , laddove la prima cifra  $(\square)$  indica la tipologia di programmazione (programmazione volume Din-Don), mentre la seconda  $(\exists)$  il suo valore.

Agendo sulle frecce quindi possibile impostare il volume desiderato nel seguente modo:

F0\_3 = alto

FO\_2 = medio

**FO\_** ! = basso

F0\_0 = muto

Per la programmazione delle altre funzioni proseguire nella stessa modalità premendo il tasto e modificando il valore del parametro agendo sulle frecce

Partenza numerazione da un dato numero del Servizio A:

F (\_ロ → Imposta l'unità relativa al servizio A

F2\_□ → Imposta la decina relativa al servizio A

F3\_□ → Imposta la centinaia relativa al servizio A

Partenza numerazione da un dato numero del Servizio C:

FҶ\_ロ → Imposta l'unità relativa al servizio C

F5\_□→ Imposta la decina relativa al servizio C

F5\_□ → Imposta la centinaia relativa al servizio C



F7 ☐ → Abilita cambio funzione da Console

( servizio A - : servizio C)

F7 (→ Disabilita il cambio funzione da Console

Se il cambio funzione è disabilitato:

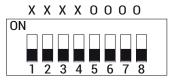
- Premendo freccia e si effettua la richiamata del numero
- Premendo freccia 🏐 si effettua la chiamata del numero precedente

 $FB\_\square \to Modificando il valore da \square a i si effettua un RESET generale del sistema. Per confermare le modifiche effettuate premere nuovamente il pulsante <math>\blacksquare$ .

#### Codifica hardware della Console:

Le console sono indirizzate con un codice compreso tra 1 e 15. Tale codice va associato alla relativa postazione di lavoro operatore.

Il codice ha il seguente formato: XXXX 0000 dove XXXX rappresenta l'indirizzo della Console. I dip contraddistinti dalla cifra 1 vanno posizionati su ON.



1000 0000 =	1	0110 0000 =	6	1101 0000 = 11
0100 0000 =	2	1110 0000 =	7	0011 0000 = 12
1100 0000 =	3	0001 0000 =	8	1011 0000 = 13
0010 0000 =	4	1001 0000 =	9	0111 0000 = 14
1010 0000 =	5	0101 0000 = 1	0	1111 0000 = 15

PROGRAMMAZIONE E CODIFICA UNITÀ - Serie MP-VOICF

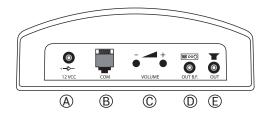
Il modulo MP-VOICE si compone di un'unità centrale e di un altoparlante e può essere collegato a tutti i sistemi MULTI POINT per l'indicazione vocale del numero di turno e del relativo sportello, con voce femminile. Racchiude già al suo interno una serie di messaggi in formato digitale impostabili dall'utente in relazione alle proprie esigenze. Per grandi ambienti il prodotto è dotato di un'uscita a bassa freguenza per il collegamento all'impianto audio esistente. Rimuovendo il carter verde si accede al dip-switch a 9 posizioni per la scelta delle informazioni da abbinare al numero progressivo di turno (vedi tabella MESSAGGI DISPONIBILI).

Forniamo ora una breve descrizione delle diverse possibilità di collegamento supportate dall'MP-VOICE:

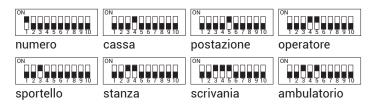
- **12VCC**: Uscita per il collegamento all'alimentatore esterno in dotazione.
- (B) **COM**: Uscita per il collegamento al display riepilogativo;
- **VOLUME**: Tasti + e per l'impostazione del volume desiderato. Ad ogni pressione dei tasti il sistema indicher vocalmente il volume impostato (da 0 a 10);
- **OUT B.F.**: Uscita bassa freguenza per il collegamento a fonte amplificata esterna (Es.: altoparlanti amplificati per PC, impianti audio centralizzati, etc.);
- **OUT**: Uscita per il collegamento al modulo ALTOPARLANTE fornito in dotazione:





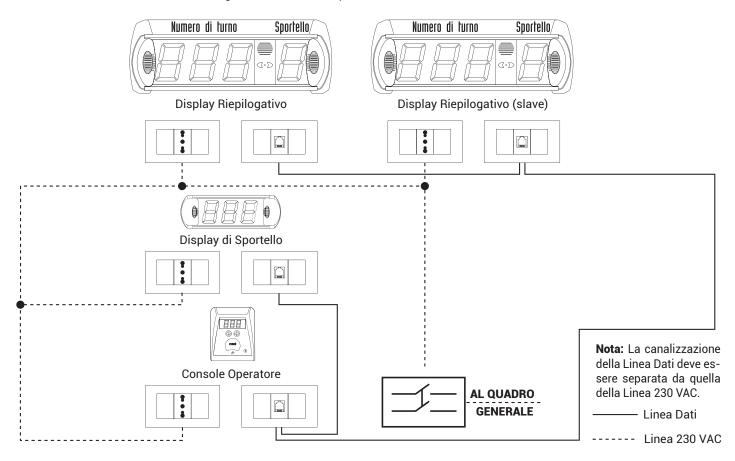


## Messaggi disponibili



Nota: posizionando il dip 2 su ON si aggiunge il messaggio: "Servizio A" e "Servizio C".

INSTALLAZIONE E CABLAGGIO UNITÀ - Configurazione base di un impianto MULTI-PUNTO



INSTALLAZIONE E CABLAGGIO UNITÀ

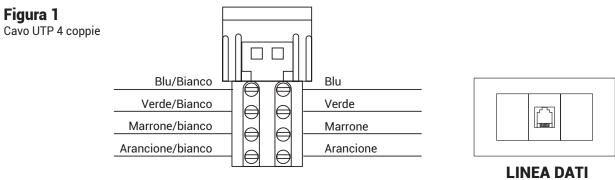
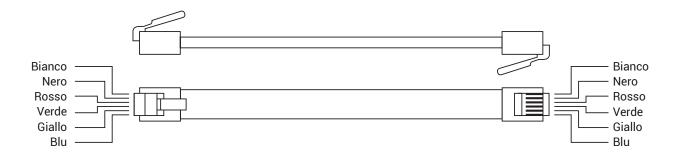
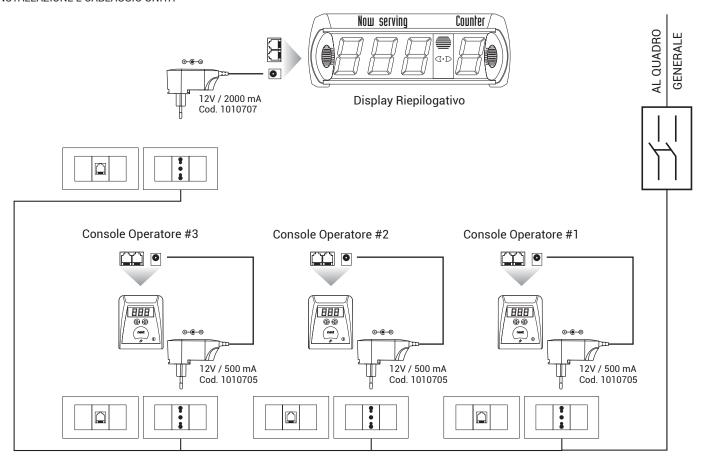


Figura 2 Cavo telefonico piatto a 6 posizioni



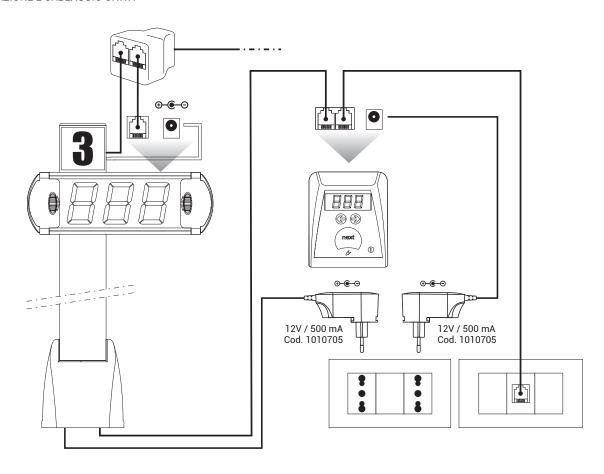
INSTALLAZIONE E CABLAGGIO UNITÀ



INSTALLAZIONE E CABLAGGIO UNITÀ Numero di turno Sportello/ Display Riepilogativo Console Operatore #3 Console Operatore #2 Console Operatore #1 ### @ @ : ₫

# 10 - Dettaglio postazione operatore (Display di Sportello + Console)

INSTALLAZIONE E CABLAGGIO UNITÀ



INSTALLAZIONE E CABLAGGIO UNITÀ

#### 1. Prima accensione

Prima di dare tensione all'impianto assicurarsi che i collegamenti siano stati fatti nel modo corretto come indicato in questo manuale d'uso. All'accensione dell'impianto le console di chiamata (MP-CONS) mostrano l'indirizzo e successivamente una serie di trattini orizzontali, come anche i display di sportello (MP-CD). Le periferiche sono quindi in attesa di essere interrogate dal display riepilogativo MASTER (MP-MD). Le console operatore MP-CONS emettono un suono e visualizzano l'indirizzo hardware ed una serie di trattini orizzontali. Ad operazione terminata le console visualizzeranno l'ultimo numero chiamato preceduto dalla lettera del servizio

**N.B.:** La durata delle operazioni di interrogazione del sistema varia a seconda del numero di periferiche presenti.

## 2. Note generali

Il sistema MULTI-POINT utilizza un serie di controlli per evitare possibili malfunzionamenti. La prima protezione è la presenza di un temporizzatore che fa in modo che le chiamate con un tempo di pressione del tasto inferiore a 0,75 secondi, non vengano riconosciute come tali. Tutto ciò implica che l'operatore che effettuerà la chiamata, premerà il tasto in modo continuo per un tempo tipico di un secondo. Inoltre ogni radiocomando attiva un temporizzatore interno al display riepilogativo MASTER che disattiva il radiocomando stesso per 8 secondi. Ciò al fine di evitare che un operatore chiami due numeri consecutivamente per errore. Il sistema è progettato per memorizzare ed accodare più

chiamate consecutive. Il tempo di visualizzazione tra una chiamata e l'altra è impostato di default a 4-6 secondi. Questo ritardo è stato previsto per consentire agli utenti di visualizzare la propria chiamata su display prima che questa venga sostituita da una successiva.

## 3. Note di montaggio

Il display riepilogativo MASTER (che riceve il segnale di chiamata dei radiocomandi) dovrebbe essere montato in alto per migliorare la ricezione. È inoltre opportuno installarlo lontano da fonti di disturbo elettromagnetico come televisori, computer o linee elettriche ed è consigliabile non posizionarlo vicino a colonne di cemento armato o altre strutture dove sia presente metallo.

## **0 - TABLE OF CONTENTS**

	_	-			
•	Prograi	mming	and	coding	unit

1.	Main display	page 15
2.	Counter display	page 14
	Transmission unit	page 16
4.	Operator console	page 17
5.	Voice module	page 18
	nstallation and wiring unit  Block scheme	page 19
	Notes about wiring system	
	. 230VAC Line	
	. Data line	
14.	. Operator workstation detail	page 23
	First ignition - Congral notes - Assembly notes	page 2/

PROGRAMMATION AND CODING UNIT - MD-M series



PAGE 15

After the switch on, the main display will show the following information:

FX	FIRMWARE VERSION
8 888 88	TEST DIGIT DISPLAY
5 (	SYSTEM NR. 1

A+C SERVICE DISPLAY MASTER

TIMER 0 (vocal module MP-VOICE not available)

ACOUSTIC SOUND VOLUME

- --- STAND-BY

In order to modify the setup keep pressed the green button on the front of the unit for 2 seconds. The display will let out a sound like a BIP and then it will visualize 5 %. To proceed into the programming menu press the green button again. The display will visualize all the avalaible codes in sequence:

51	<ul> <li>Coding for radio frequency</li> </ul>	channel 1 (default)
52	- Coding for radio frequency	channel 2
53	- Coding for radio frequency	channel 3
8:	- Main display MASTER	A+C service (default)

**NOTE 1:** if in a system there are 2 or more main displays, only one of them will be coded like MASTER unit.

**₽** - Vocal module MP-VOICE not available (default)

L급 - Volume level (0 - mute) L: - Volume level (1 - low) L근 - Volume level (2 - medium) L국 - Volume level (3 - loud) (default)

After visualizing a new setup, press the blue button to confirm.

**NOTE 2:** Repeat the programming procedure every time you want to make a modification. Once the cycle is completed, the system will be resetted

**NOTE 3:** After programming the display on (MP-VOICE) turn off and turn on again the unit to activate the function.

**GENERAL RESET:** The system will be resetted pressing for some seconds the green and the blue buttons at the same time.

PROGRAMMATION AND CODING UNIT - MD-C series



After the switch on, the counter display will show the following information:

8 888 DISPLAY AND ACOUSTIC SIGNAL TEST

COUNTER 1 DISPLAY (default)

- --- STAND-BY

To enter in the programming of the counter display keep the button on the back of the display pressed. The codes will appear as follows:

C□2 - Coding counter 2

C□3 - Coding counter 3

€₽4 - Coding counter 4

**CD5** - Coding counter 5

CD5 - Coding counter 6

CD7 - Coding counter 7

CDB - Coding counter 8

C□9 - Coding counter 9

€ { { } - Coding counter 11

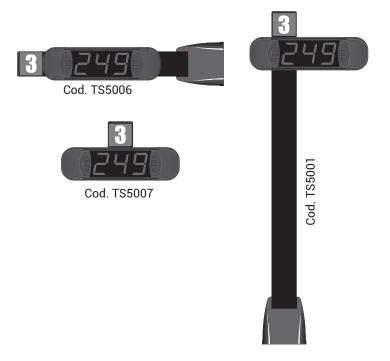
€ 14 - Coding counter 14

€ 15 - Coding counter 15

Once you visualized the desired code release the button to pro-

gram unit. The display will visualize the selected code, an acoustic signal and will show some horizontal dashes.

## **Available holders**



PROGRAMMATION AND CODING UNIT - MP-TX series

The transmission units are addressed with a code between 1 and 15. This code must be associated to the relative operator workstation. All the units work at the standard frequency of 433,92 MHz. Programming could be done in 2 ways:

#### - FAST (2 steps):

Selection of the programming procedure
 Keep pressed the C button, the red LED flashes for some seconds and than it stops flashing. Now release the C button;

#### 2. Operator workstation address set-up

The green LED will flash for 15 times. Press the NEXT button to select the address of the unit. The assigned code will be visualized with the turn number on the main display.

#### - COMPLETE (4 steps):

### 1. Selection of the programming procedure

Keeping pressed the C button, the red LED flashes for some seconds and when it stops flashing it will become green. Now release the C button:

## 2. Service A or C set-up

The red LED flashes alternately for 3 cycles. Press the NEXT button when the flash is green to select A service, or when the flash is red to select C service;

#### 3. System radio 1, 2 or 3 set-up

The red LED and the green LED switch on at the same time for 3 cycles: 1 flash, 2 flashes and 3 flashes. Press the next button when there are 1, 2 or 3 flashes to select the channel of the main display  $(5 \%, 52 \circ 53)$ .

#### 4. Operator workstation address set-up

IThe green LED flashes for 15 times. Press the NEXT button to select the address of the unit. The assigned code will be visualized with the turn number on the main display.

**NOTE 1:** During programming, press the C button to go on the next step.

**NOTE 2:** For resetting press the C and NEXT buttons in close successions and keep them pressed until reset is completed.

# 4 - Operator Console

PROGRAMMATION AND CODING UNIT - MP-CONS series

It is possible to make some programming of the MULTI POINT system from the operator console with address 1.

Press the button ① to enter in the programming procedure.

On the display will appear: 5 ---

Pressing the button will appear  $F\square$   $\exists$ , where the first digit  $(\square)$  is the typology of programming (programming volume), and the second  $(\exists)$  its value.

Therefore using the arrows 🕞 🕥 it is possible to set the required volume as follows:

F0\_3 = high

FO\_2 = medium

**FI**\_ **!** = low

 $FQ_0 = mute$ 

For programming other functions proceed with the same procedure pressing the button and modifying the value of the parameter using the arrows .

Starting numeration from a given number of the A service:

 $F : \square \rightarrow \text{Set up the unit relating to the A service}$ 

 $F \supseteq \square \rightarrow$  Set up the ten relating to the A service

 $F3_{\square} \rightarrow Set$  up the hundred relating to the A service

Starting numeration from a given number of the C service:

 $F4_{\square} \rightarrow Set$  up the unit relating to the C service

 $F5_{\square} \rightarrow Set$  up the ten relating to the C service

 $F5_{\square} \rightarrow Set$  up the hundred relating to the C service

 $F \supset \square \rightarrow$  permit change function from Console

( : A service - : C service)

F7\_ (→ Disable change function from Console

If change function is disabled:

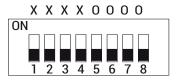
- Pressing arrow the number is call back
- Pressing arrow ( ) the previous number is call

 $FB\_\square \rightarrow$  Changing value from  $\square$  to  $\square$  takes place a general RESET of the system. To confirm the modifications made press again the  $\square$  button.

## Coding hardware of the console:

The consoles are addressed with a code between 1 and 15. This code has to be associated to the relative operator workstation.

The code has the following format: XXXX 0000 where XXXX is the address of the console. The dips with digit n.1 have to be placed on ON.



1000 0000 =	1	0110 0000 = 6	1101 0000 = 11
0100 0000 =	2	1110 0000 = 7	0011 0000 = 12
1100 0000 =	3	0001 0000 = 8	1011 0000 = 13
0010 0000 =	4	1001 0000 = 9	0111 0000 = 14
1010 0000 =	5	0101 0000 = 10	1111 0000 = 15

PROGRAMMATION AND CODING UNIT - MP-VOICE series

The MP-VOICE module is made up of a central unit and a loudspeaker and it can be linked to all the MULTI-POINT systems for the vocal indication of the progressive number and counter with a female voice. It already contains a range of digital messages variable by the user. For big surfaces the product has a low frequency output to an existing sound system. Remove the green carter to access the dip-switch to select the right information (see AVAILABLE MESSAGES table).

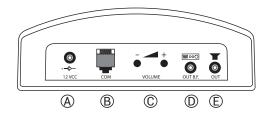
Now provide a brief description of the different chances of linked supported from the MP-VOICE:

- A 12VCC: Exit for the link to the external feeder issued;
- B COM: Exit for the link to the main display;
- **VOLUME**: + and buttons to set up the required volume. At every pressure of the buttons the system will indicate vocally the adjusted volume (from 0 to 10);
- **OUT B.F.**: low frequency exit for the link to an amplified external source (for example amplified loudspeaker for PC, central sound system etc.);
- **© OUT**: exit for the link to the LOUDSPEAKER module issued.

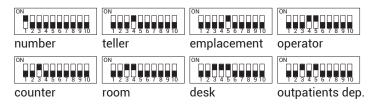






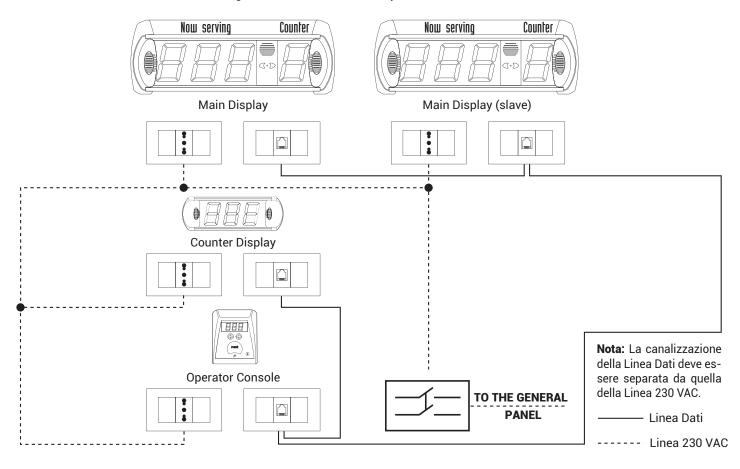


## **Available messages**

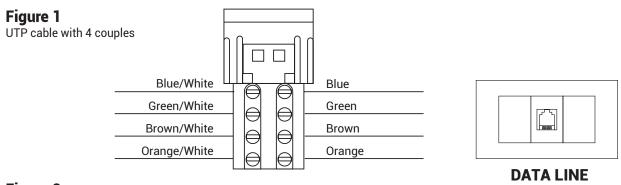


Note: placing the DIP 2 on ON is added to the message: "A Service" and "C Service".

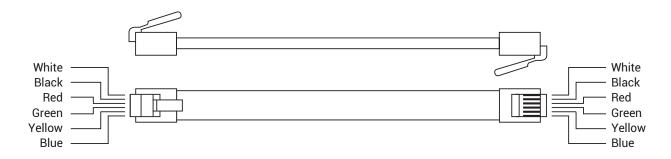
INSTALLATION AND WIRING UNIT - Basic configuration of a MULTI-COUNTER system



INSTALLATION AND WIRING UNIT



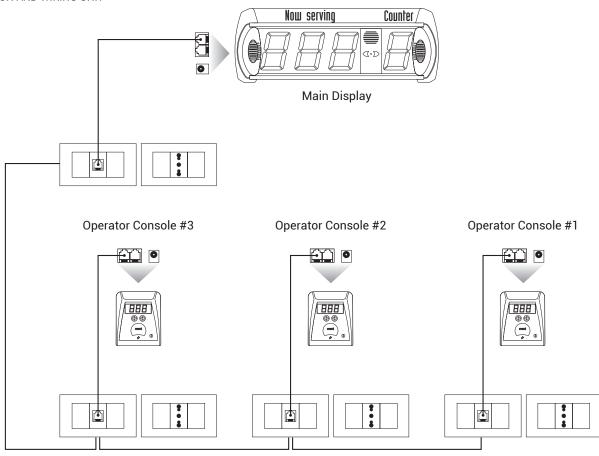
**Figure 2**Telephonic flat cable with 6 positions



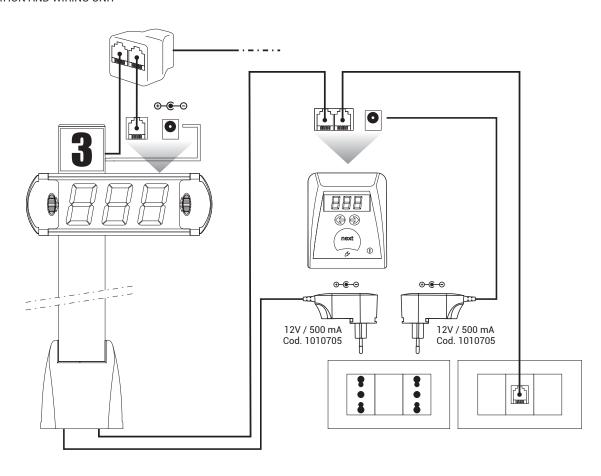
Note: During the installation check the right connection of plugs into the units (display, console, dispenser etc).

INSTALLATION AND WIRING UNIT TO THE GENERAL Numero di turno Sportello/ PANEL ⊕--12V / 2000 mA Cod. 1010707 Main Display Operator Console #3 Operator Console #2 Operator Console #1 888 @ ® 888 (9 (9) ### ### ⊕-⊚-⊕-⊚-⊕-⊛-⊙ 12V / 500 mA Cod. 1010705 12V / 500 mA 12V / 500 mA Cod. 1010705 Cod. 1010705

INSTALLATION AND WIRING UNIT



INSTALLATION AND WIRING UNIT



## 1. First ignition

Before switching on the system make certain that all the links have been done in the right way as indicated above in this user's guide. During the ignition of the system the console call (MP-CONS) show the address and then a series of horizontal dashes, as well as the counter displays (MP-CD). So the peripheral devices are pending to be interrogated from the main display MASTER (MP-MD). When the operation is completed consoles will display alternately the number of waiting people and the current progressive number.

**Note**: The duration of the first ignition depending on the number of total existing units.

## 2. General notes

The MULTI-POINT system uses a series of controls to avoid potential noises. First protection is a timer so arranged that calls with a time of pushing button less than 0,75 seconds are not accepted. Therefore operator will call pushing the button continuosly for a standard time of 1 second. Then every radio control activates a timer inside the MASTER main display that disables the timer itself for 8 seconds, in order to avoid that an operator wil call 2 numbers consecutively by mistake. The system is planned to store and to put a lot of successive calls in a queue. The time of display between the calls is set-up for default at 4-6 seconds. This delay is calculated to consent to the users to visualize their own call on the display before it is replaced from the successive.

## 3. Assembly notes

The MASTER main display (that receives the call sign of the radio controls) should be assembled in a high position to improve reception. Then it is important to install it away from sources of electromagnetic interferences as televisions, computers and power lines and it is advisable not to place it near columns made of reinforced concrete or other structures containing metal.



