

**MANUALE PER
PROGRAMMAZIONE E COLLEGAMENTI
DIGITAL MOTION DETECTOR
MDD/V4**



INDICE DEGLI ARGOMENTI.

1. PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE.....	3
1.1 DESCRIZIONE GENERALE.....	3
1.2 PARAMETRI.....	3
1.3 OPERAZIONI.....	3
1.4 INGRESSO NELLA PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE.....	3
2. DESCRIZIONE QUADRI.....	4
2.1 QUADRO DI RICHIESTA PASSWORD.....	4
2.2 QUADRO MENU GENERALE.....	4
2.2.1 Selezione operazioni.....	4
2.3 QUADRO TARATURA.....	4
2.3.1 Refresh rate.....	4
2.3.2 Filtro recursivo.....	4
2.3.3 Sensibilita'.....	5
2.3.4 Minima area allarmabile (correzione prospettiva).....	5
2.3.5 Massima area allarmabile (max area).....	5
2.3.6 Istogramma.....	6
2.4 QUADRO DI MASCHERATURA.....	6
2.5 QUADRO DI PREALLARME.....	7
2.6 QUADRO PASSWORD.....	7
2.7 QUADRO DATA E ORA.....	7
2.8 QUADRO FASCE ORARIE.....	8
2.9 QUADRO CONFIGURAZIONE GENERALE.....	8
2.9.1 Lingua.....	8
2.9.2 Numero memorie di allarme.....	8
2.9.3 Numero telecamere controllate.....	8
2.9.4 Esclusione generale esterna (MODO e TEMPO).....	8
2.9.5 Autoreset.....	8
2.9.6 Numero motion in cascata.....	8
2.9.7 Numero console remote.....	8
2.10 QUADRO NUMERAZIONE TELECAMERE.....	9
2.11 QUADRO CICLAGGIO/ESCLUSIONE TELECAMERE.....	9
2.11.1 Tempo di ciclaggio.....	9
2.11.2 Modo di esclusione.....	9
2.11.3 Tempo di esclusione.....	9
2.12 QUADRO DIAGNOSTICA.....	9
3. DISEGNI QUADRI.....	12
4. COLLEGAMENTI.....	19
4.1 COLLEGAMENTO SINGOLO.....	19
4.2 COLLEGAMENTO IN CASCATA.....	20
4.3 PARALLEL INTERFACE CN1-CN2-CN3.....	21
4.4 SERIAL INTERFACE CN4-CN5-CN6.....	22

1. PROCEDURA DI PROGRAMMAZIONE.

1.1 *Descrizione generale.*

La procedura di programmazione riguarda i parametri operativi che stabiliscono il modo di funzionamento e la configurazione del **MOTION DETECTOR**.

I dati impostati vengono mantenuti in una memoria tamponata. Tutte le operazioni di programmazione sono realizzate con un **MOUSE** percorrendo una successione di quadri visualizzati sul monitor delle dirette.

In ogni quadro sono evidenziate alcune **ZONE SENSIBILI** nelle quali deve essere posizionato il cursore ; esistono 3 tipi di zone sensibili:

- selezione parametro ;
- selezione operazione ;
- selezione telecamera.

Ogni selezione deve essere confermata premendo il pulsante **ENTER** presente sul mouse (pulsante a sinistra).

Il sistema viene fornito programmato con i valori di default.

1.2 *Parametri.*

Ogni parametro puo' essere programmato solo all' interno di un range prestabilito di valori .

Ogni parametro possiede un valore di default derivato da esperienze sul campo che consente nella maggior parte dei casi un funzionamento ottimale.

La programmazione di un parametro viene eseguita in due fasi:

- **scelta del parametro da programmare**; posizionare il cursore nella zona sensibile del parametro che si vuole modificare e premere **ENTER** ;
- **modifica del parametro**; posizionare il cursore nelle zona sensibile dedicata al tipo di operazione e premere **ENTER** sino al raggiungimento del valore desiderato.

1.3 *Operazioni.*

I tipi di operazione più comuni sono :

- **INC** incremento del valore ;
- **DEC** decremento del valore ;
- **DEF** impostazione del valore di default ;
- **TDEF** riporta al valore di default tutti i parametri presenti ;
- **COPY** copia i parametri del quadro precedente su quello attuale ;
- **RESET** resetta l'allarme ed i valori nei campi di misurazione ;
- **EXIT** riporta al quadro precedente ;
- **S.TEL.** selezione telecamera.

1.4 *Ingresso nella procedura di programmazione.*

L' ingresso nella procedura di programmazione e' subordinato alla corretta digitazione di una **PASSWORD** a 5 cifre.

Il quadro di richiesta **PASSWORD** e' visualizzato sul monitor delle dirette dopo aver inserito il mouse nell' apposito connettore sul pannello frontale.

La disinserzione del mouse causa l' immediata uscita dalla procedura di programmazione.

2. DESCRIZIONE QUADRI.

2.1 Quadro di richiesta password.

Il quadro di richiesta password (**fig. 1 pag. 11**) propone un pad numerico che deve essere utilizzato per impostare il codice di accesso ai quadri di programmazione.

Tramite il mouse si deve spostare il cursore nella zona sensibile del numero che si vuole inserire e poi premere **ENTER**.

Il sistema conferma il riconoscimento del numero inserito tramite la scomparsa dei caratteri **X**.

In caso di errore l'operazione puo' essere ripetuta mediante il comando **C** di cancellazione.

Il controllo della correttezza viene effettuato dopo l'inserimento della quinta cifra ; se la password e' corretta si passa al quadro **MENU GENERALE** altrimenti viene visualizzato un messaggio di errore ed il sistema si predispone in attesa di un nuovo codice.

2.2 Quadro Menu Generale.

Il menu generale (**fig. 2 pag. 11**) presenta una sola zona sensibile : selezione operazioni .

2.2.1 Selezione operazioni.

La zona sensibile **SELEZIONE OPERAZIONI** consente l'accesso ai quadri successivi.

La selezione e' ottenuta spostando il cursore nel campo desiderato e premendo **ENTER** ; il nuovo quadro comparira' sovrainposto all'immagine della telecamera.

Le selezioni 1 , 2 , 3 operano su parametri di singole telecamere.

Le selezioni 4 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 sono di carattere generale cioe' riguardano tutte le telecamere.

2.3 Quadro taratura.

Il quadro di taratura (**fig. 3 pag. 12**) consente la variazione dei parametri che influiscono sulla capacita' di rilevazione allarmi .

Di seguito l'elenco e la descrizione dei parametri di taratura.

2.3.1 Refresh rate.

E' il periodo di rinfresco dell'immagine di confronto ; e' regolabile da **80 mSec.** a **9,6 Sec.** in 16 passi.

In senso generale consente l'adeguamento alle diverse condizioni di luminosita' che si susseguono durante la giornata ; infatti se l'immagine di confronto fosse sempre uguale il motion andrebbe in allarme nel giro di pochi minuti.

In senso piu' specifico ottimizza la rilevazione allarmi su movimenti lenti o veloci ; cicli brevi sino a 1.280 mSec. sono piu' adatti per movimenti veloci mentre cicli lunghi oltre 2.560 mSec. sono piu' adatti per movimenti lenti.

E' bene ricordare che il tempo di refresh rate deve essere almeno doppio rispetto alla costante di tempo del filtro recursivo ; solo in questo modo il filtro riesce ad andare a regime e svolgere al meglio i suoi compiti.

2.3.2. Filtro recursivo .

E' il periodo di tempo nel quale il sistema somma e media le immagini in tempo reale prima di realizzare il confronto con l'immagine campione ; e' tarabile in 4 passi : **160 , 320 , 640 e 1.280 mSec.**

E' un optional consigliato per applicazioni in esterno.

Svolge due importantissime funzioni.

La prima funzione , detta **noise killer** , elimina tutto cio' che compare in modo casuale sull'immagine (come il rumore fotonico generato dalle telecamere in condizioni di scarsa luminosita') ed amplifica tutto cio' che e'

segnale utile ; il conseguente miglioramento del rapporto segnale/rumore consente di eseguire una taratura unica ed ottimale in qualsiasi condizione ambientale.

La seconda funzione consente l'eliminazione degli allarmi impropri dovuti a fenomeni ripetitivi (cioè' a media nulla) come la neve , i movimenti delle foglie o le oscillazioni dei pali di sostegno delle telecamere.

Il sistema aiuta nella scelta del valore ottimale presentando nel campo **ALLARME** il numero dei pixel in allarme ; se non vi sono intrusioni la costante di tempo del filtro deve essere incrementata sino a che questo numero tende al valore 0.

Nelle zone interessate da forte vento e' consigliabile programmare tempi di almeno 1.280 mSec..

2.3.3 Sensibilità.

E' la minima differenza misurata in livelli di grigio che ogni pixel deve superare per essere considerato in allarme.

Il sistema digitalizza il segnale video su 256 livelli di grigio e consente di impostare valori di sensibilità da 1 a 16.

La programmazione ottimale e' ottenuta impostando la minima differenza possibile che consente la lettura del valore 0 nel campo **ALLARME**.

Esperienze in campo consigliano di impostare il valore 5 con filtro recursivo e almeno 8 senza filtro.

2.3.4 Minima area allarmabile (correzione prospettiva).

Definisce la minima area dell' oggetto identificabile ; è misurata in pixel ed è visualizzata sullo schermo mediante un quadratino luminoso.

Con questa programmazione il motion detector puo' essere insensibile a variazioni ritenute di grandezza trascurabile.

La programmazione e' eseguita in un apposito quadro (**fig. 4 pag. 12**) che si attiva posizionando il cursore nel campo sensibile **PIX** e premendo ENTER.

Il parametro deve essere programmato in due punti dello schermo , uno vicino ed uno lontano ; il sistema correggerà in modo automatico i valori nei punti intermedi (correzione prospettiva).

Modalità di programmazione :

- posizionare il cursore nel campo **NEAR (vicino)** e premere ENTER ;
- spostare il cursore nel punto dello schermo dove si vuole correggere la minima area allarmabile e premere ENTER (il quadratino luminoso seguirà il cursore);
- posizionare il cursore nel campo **INC** o **DEC** e premere ENTER sino a che il quadratino assume la grandezza desiderata ;
- ripetere l'operazione per il campo **FAR (lontano)**.

Per default l'area minima allarmabile e' corrispondente a 4X4 pixels senza correzione di prospettiva (uguale su tutto lo schermo)

2.3.5 Massima area allarmabile (max area).

E' il massimo valore di area in allarme ammesso dal motion detector ; è espresso in percentuale ed è riferito a tutto il quadro.

Se l'area in allarme supera questo valore il sistema non dà subito l'allarme ma attende un tempo di assestamento ; se le differenze rientrano in termini accettabili l'evento verrà considerato falso allarme.

Questo parametro consente l'annullamento degli allarmi quando le variazioni interessano un' area troppo vasta per tempi molto brevi ; tali fenomeni sono generalmente provocati da agenti atmosferici come fulmini o spostamenti di grosse nuvole.

Altra ideale applicazione è nei musei per l'annullamento dei flash fotografici.

Possono essere impostati valori da 2% a 100% ; per facilitarne la programmazione il sistema presenta , in due campi diversi , l'ultimo ed il massimo valore misurato .

Il valore **ULTIMO** viene aggiornato ad ogni allarme mentre il **MASSIMO** viene aggiornato solo in caso di una misurazione superiore.

Il valore da programmare deve essere almeno doppio rispetto alla misurazione di una intrusione normale ed inferiore di almeno il 10 % rispetto al valore **MASSIMO**.

Esperienze in campo consigliano di impostare valori tra 14% e 30%.

2.3.6 Istogramma.

E' il valore massimo di uniformita' immagine consentito dal motion detector ; e' espresso in percentuale e puo' essere programmato in un range da 30% a 100%.

Il superamento di questo valore genera una segnalazione separata di allarme che avvisa gli operatori prima che il sistema diventi insensibile a causa di una cattiva visione. Tali eventi sono generalmente provocati da nebbia , guasti al gruppo diaframma/telecamera , eccessivo oscuramento della scena o qualsiasi malfunzionamento che provoca una diminuzione eccessiva dei contrasti.

Per facilitarne la programmazione sono presenti due campi nei quali il sistema visualizza l' uniformita' misurata in tempo reale (**ULTIMO**) e la massima uniformita' misurata durante il funzionamento (**MASSIMO**).

Una buona installazione comporta nel campo **ULTIMO** la lettura di un valore non superiore al 50 % ; nell' arco della giornata possono comunque verificarsi fenomeni temporanei che abbassano i contrasti dell' immagine pertanto il valore da programmare deve essere leggermente superiore al valore **MASSIMO**.

Esperienze in campo consigliano di impostare valori prossimi all' 80%.

2.4 Quadro di mascheratura

Il motion detector puo' essere sensibile nell' intero campo utile della telecamera oppure si possono creare aree di mascheratura allarme dimensionabili e posizionabili a piacere sullo schermo con il mouse ; sono sovrainposte all' immagine della telecamera selezionata ed evidenziate con un valore superiore di luminosita'.

Queste mascherature consentono l'eliminazione degli allarmi impropri causati da zone di naturale movimento (alberi , strade , cancelli).

Si possono creare (disegnare) **4 MODELLI** di mascheratura che entrano in funzione mediante fascia oraria o comando esterno ; per la descrizione di queste procedure si rimanda al parag. 2.8.

Nel quadro di mascheratura (**fig. 5 pag. 13**) sono presenti alcuni particolari campi sensibili ; di seguito la loro descrizione :

- **MOD. X** : scelta del modello dove X e' il modello visualizzato ; per cambiare modello si deve posizionare il mouse nel campo e premere ENTER ;
- **MASK/UNMASK** : abilita la scrittura (**MASK**) o la cancellazione (**UNMASK**) delle zone; si cambia operazione entrando nel campo e premendo ENTER ;
- **COPY** : copia il modello precedente su quello attuale ; l'operazione e' attivata entrando nel campo e premendo ENTER ;
- **CORN** : crea una cornice di mascheratura sui bordi dell'immagine ; l'operazione e' attivata entrando nel campo e premendo ENTER ;
- **TOTAL** : cancella completamente il disegno (**UNMASK**) oppure inserisce una mascheratura totale (**MASK**); l'operazione e' attivata entrando nel campo e premendo ENTER e scegliendo l'operazione mask o unmask.

La visualizzazione dei campi sensibili puo' essere disabilitata premendo il tasto a destra sul mouse.

2.5 Quadro di Preallarme.

Il quadro di **PREALLARME** (**fig. 6 pag. 13**) consente di costruire un percorso nel quale e' accettato un movimento purché avvenga con direzione e velocità programmate.

Questa funzione consente l' autoesclusione degli allarmi durante gli spostamenti delle ronde.

A tale scopo devono essere disegnate 3 zone e programmati 3 tempi di percorrenza ; se il movimento e' rilevato nelle 3 zone nella successione 1-2-3 e non supera il tempo programmato non darà origine ad allarme ; comunque , per ragioni di sicurezza , saranno memorizzate le immagini di allarme e verranno attivati il buzzer (ritmo intermittente) e il relè di preallarme.

Nel quadro di preallarme sono presenti alcuni particolari campi sensibili ; di seguito la loro descrizione :

- **ZONA X** : scelta della zona dove **X** rappresenta il numero della zona in costruzione ; per cambiare zona si deve posizionare il mouse nel campo e premere ENTER ;
- **CLEAR** : cancella la zona scelta ; l'operazione e' abilitata entrando nel campo e premendo ENTER ;
- **SEC. YY** : tempo di percorrenza tra le zone dove **YY** e' il valore espresso in secondi in un range da 1 a 30 ; **INC** e **DEC** consentono la variazione del tempo.

Modalità per costruzione delle zone:

- posizionare il cursore sul vertice in alto a sinistra e premere ENTER ;
- posizionare il cursore sul vertice in basso a destra e premere ENTER ; il sistema costruirà automaticamente la zona compresa tra i due vertici impostati.

N.B. : non è necessario programmare tutte e 3 le zone e relativi tempi di percorrenza.

2.6 Quadro Password.

Il quadro **PASSWORD** (**fig. 7 pag. 14**) consente la variazione della password di accesso ai quadri di programmazione.

Il sistema viene venduto con password : **0 0 0 0 0**.

Modalità per variazione password :

- posizionare il cursore sul numero che si vuole cambiare e premere ENTER ;
- azionare **INC** o **DEC** fino al raggiungimento del numero desiderato.

2.7 Quadro Data e Ora.

Il quadro **DATA** e **ORA** (**fig. 8 pag. 14**) consente di modificare la data e l'ora del sistema.

Nel caso di collegamento in cascata di più motion questo quadro e' accessibile solo sul motion master.

Modalità per variazione data/ora:

- posizionare il cursore sul parametro che si vuole modificare e premere ENTER ;
- azionare **INC** o **DEC** fino al raggiungimento del valore desiderato ;
- posizionare il cursore nel campo **SET** e premere ENTER ; dopo 2 secondi la nuova data/ora sarà programmata sul motion master e su tutti i motion slave.

2.8 Quadro Fasce Orarie.

Il quadro **FASCE ORARIE** (**fig. 9 pag. 15**) consente la programmazione di 3 fasce orarie giornaliere per l'abilitazione dei **MODELLI** di mascheratura N. **2** , **3** e **4** ; il **MODELLO 1** è attivo negli orari non coperti dalle fasce.

Le fasce lasciate al valore 00 non sono attive.

Modalità per variazione fasce :

- posizionare il cursore sul parametro ore/minuti di inizio o fine fascia e premere ENTER ;
azionare **INC** o **DEC** fino al raggiungimento dell'orario desiderato .

Il comando **DEF** resetta (disattiva) la fascia.

Il comando **TDEF** resetta (disattiva) tutte le fasce.

I modelli possono essere abilitati anche tramite 4 comandi esterni **MOD1**, **MOD2**, **MOD3** e **MOD4** presenti sul connettore **DIGITAL INPUTS CN3** ; i comandi esterni hanno prioritá sulle fasce orarie.

2.9 Quadro configurazione generale.

Modalità per programmazione parametri di configurazione generale :

- posizionare il cursore sul parametro che deve essere programmato e premere ENTER ;
- azionare **INC** o **DEC** fino al raggiungimento del valore desiderato .

Elenco e descrizione dei parametri di configurazione generale (**fig. 10 pag. 15**) :

2.9.1 Lingua

selezione della lingua (italiano o inglese) di presentazione quadri.

2.9.2 Numero memorie di allarme

e' il numero delle immagini che possono essere memorizzate durante gli allarmi ; sono 0 , 1 o 4 per ciascuna telecamera.

2.9.3 Numero telecamere controllate

e' il numero delle telecamere controllate dal sistema (da 1 a 8).

2.9.4 Esclusione generale esterna (MODO e TEMPO)

definisce il modo **LEVEL(livello)** o **EDGE (fronte)** per l'esclusione generale (totale) della telecamera.

Il comando e' attivato dal contatto **EGEN** presente sul connettore **DIGITAL INPUTS CN3**.

Nel modo **LEVEL** le telecamere sono escluse contemporaneamente per tutto il tempo di attivazione del contatto (livello basso).

Nel modo **EDGE** le telecamere sono escluse contemporaneamente per un tempo programmabile a partire dal fronte di attivazione (discesa) ; il tempo è programmabile da 0 Sec. a 9 min. 59 Sec..

2.9.5 Autoreset

se abilitato (ON) consente di programmare un tempo da 0 Sec. a 9 min. 59 Sec. dopo il quale il sistema resetta automaticamente gli allarmi (relè, led e buzzer) di ciascuna telecamera.

2.9.6 Numero motion in cascata

e' il numero di motion presenti nel collegamento in cascata.

E' programmabile solo sul motion master da 0 a 11 (0= nessun motion in cascata).

2.9.7 Numero console remote

e' il numero di console remote collegate al motion master.

E' programmabile solo sul motion master da 0 a 3 (= nessuna console).

2.10 Quadro numerazione telecamere.

Questo quadro (**fig. 11 pag. 16**) consente di assegnare una numerazione da **000** a **999** ad ogni telecamera collegata agli ingressi video 1 , 2 , 3 , 4 , 5 , 6 , 7 , 8 del motion detector.

Questi numeri vengono visualizzate sul monitor delle dirette in caso di allarme e consentono di capire subito quante e quali telecamere sono in allarme.

Modalità per programmazione numeri :

- posizionare il cursore sul numero che deve essere programmato e premere ENTER ;
- azionare **INC** o **DEC** fino al raggiungimento del numero desiderato .

2.11 Quadro ciclaggio/esclusione telecamere.

Questo quadro (**fig. 12 pag. 16**) consente la programmazione per ciascuna telecamera del tempo di ciclaggio e del modo e tempo di esclusione .

L'esclusione delle singole telecamere e' comandata tramite i contatti **ESC1-2-3-4-5-6-7-8** presenti sul connettore **DIGITAL INPUTS CN3** (sono attivi a livello basso).

Modalità di programmazione :

- posizionare il cursore sull' ingresso video e premere ENTER ;
- azionare **INC** o **DEC** fino al raggiungimento del tempo o del modo di esclusione desiderato .

2.11.1 Tempo di ciclaggio

Tempo di permanenza della telecamera durante il ciclaggio ; è programmabile da 1 a 9 Sec..

2.11.2 Modo di esclusione

Consente di definire il modo di esclusione della telecamera.

Nel modo **STATO** la telecamera e' esclusa per tutto il tempo di attivazione del contatto ; nel modo **FRONTE** la telecamera e' esclusa per un tempo programmabile a partire dal fronte di attivazione del contatto.

2.11.3 Tempo di esclusione

Tempo di esclusione della telecamera in modo **FRONTE** ; è programmabile da 0 Sec. a 9 min. 59 Sec.

2.12 Quadro Diagnostica.

Il Quadro Diagnostica (**fig. 13 pag. 17**) visualizza l'**istogramma** delle immagini provenienti dalle telecamere e lo stato degli ingressi del connettore **DIGITAL INPUTS CN3**.

Acuni parametri presenti sul quadro sono d'uso esclusivo del costruttore.

Istogramma.

L'istogramma rappresenta graficamente la distribuzione dei livelli di grigio nell' immagine della telecamera selezionata ; il miglior funzionamento del motion detector si ottiene con una distribuzione omogenea dei livelli di grigio. Una distribuzione non omogenea potrebbe indicare un cattivo funzionamento del gruppo diaframma/telecamera oppure problemi di illuminazione.

Modalità per selezione telecamera:

- posizionare il cursore nella zona sensibile **S.TEL.** e premere ENTER sino a che compare l'immagine della telecamere di cui si vuole analizzare l'istogramma.

Digital inputs CN3

Il quadro visualizza lo stato degli ingressi digitali presenti sul connettore.

Descrizione stato : **1=attivo**
 0=non attivo

Descrizione ingressi :

ESC 1-2-3-4-5-6-7-8 esclusione delle singole telecamere ;
EGEN esclusione generale di tutte le telecamere ;
RGEN reset generale di tutti gli allarmi ;
MOD 1-2-3-4 attivazione modelli di mascheratura ;
IN 15-16 non utilizzati ;
ALR 1-2-3-4-5-6-7-8 allarme ingressi video.

3. DISEGNI QUADRI

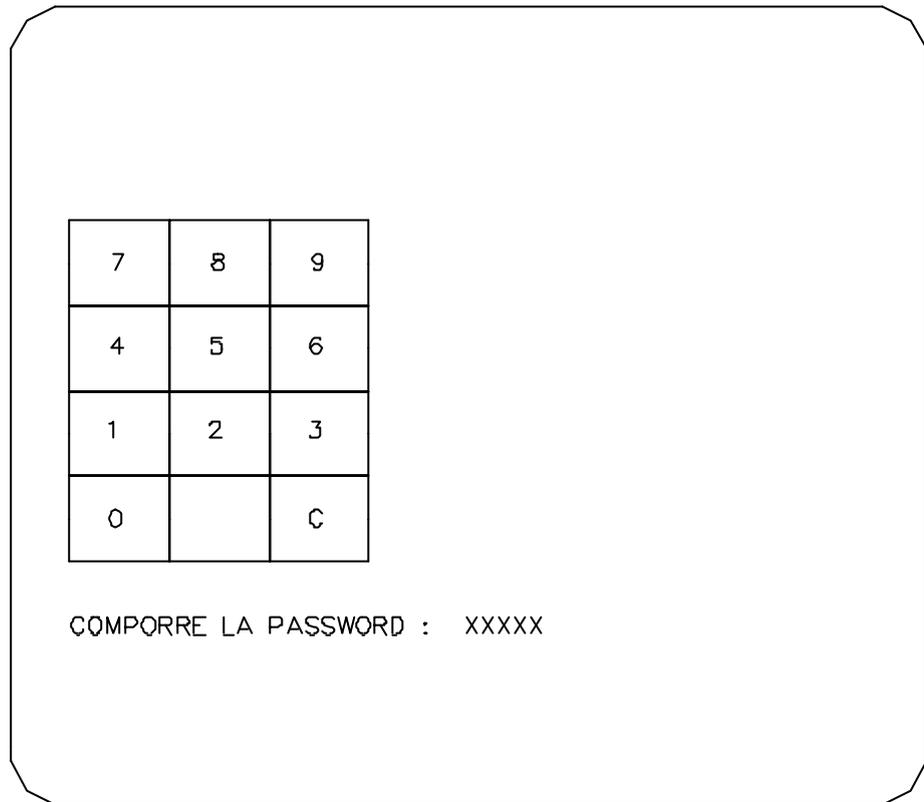


fig. 1



fig. 2

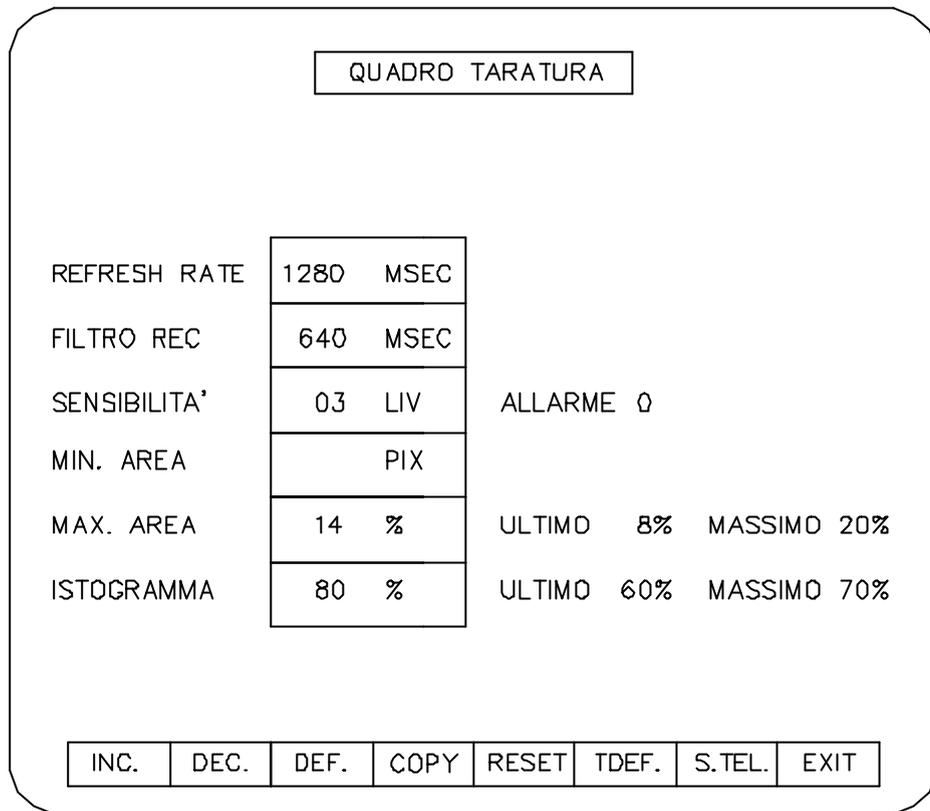


fig. 3

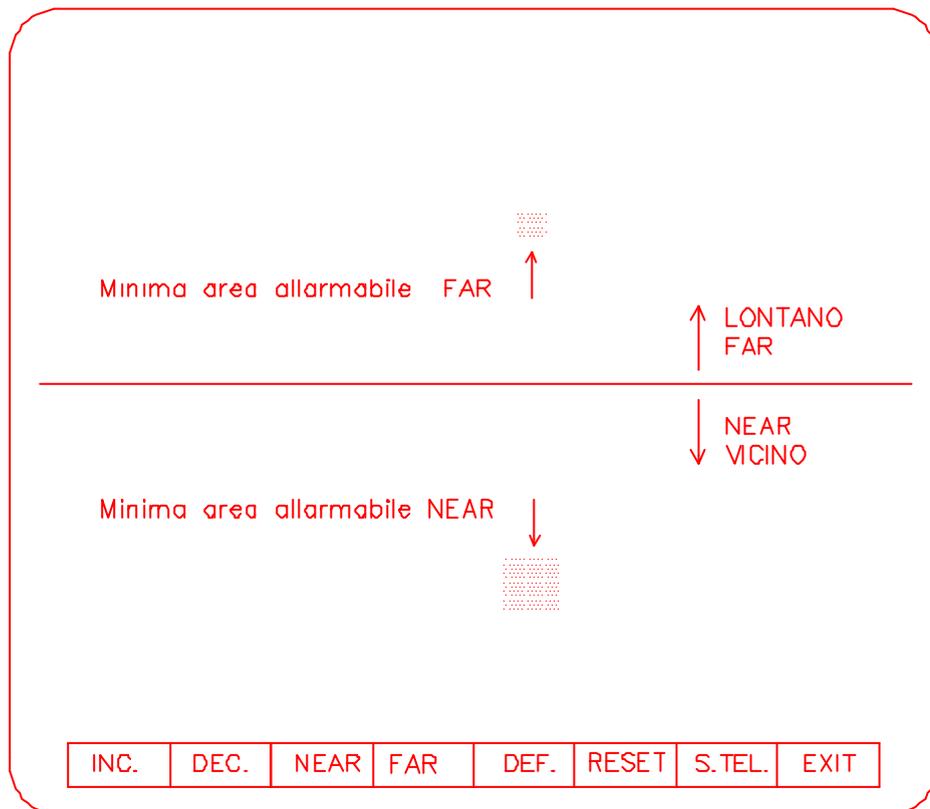


fig. 4

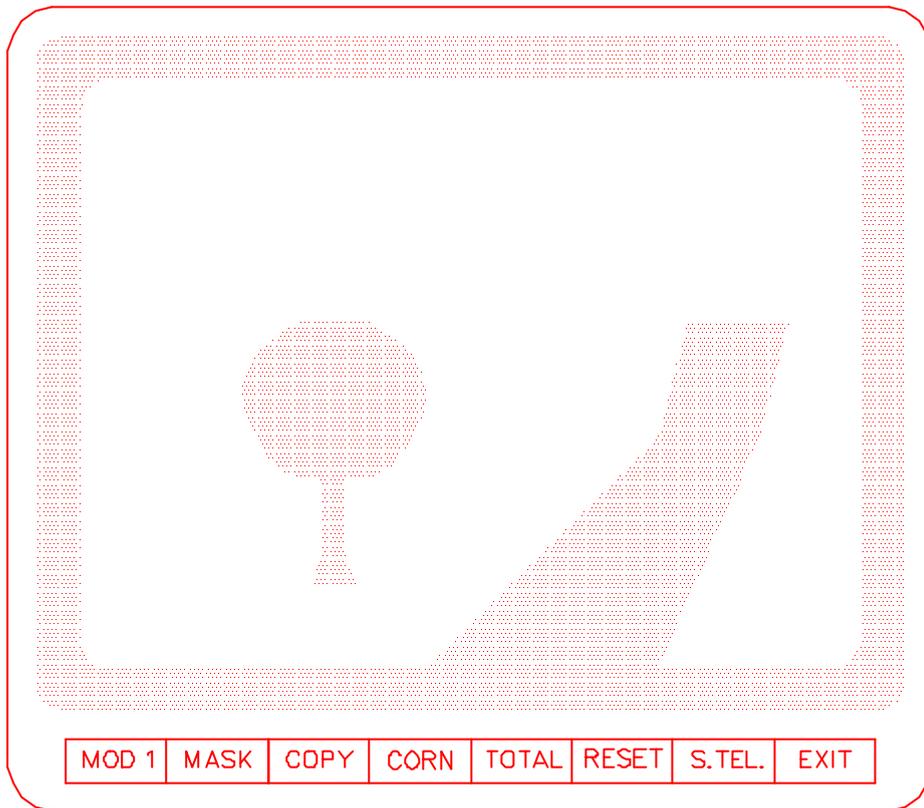


fig. 5

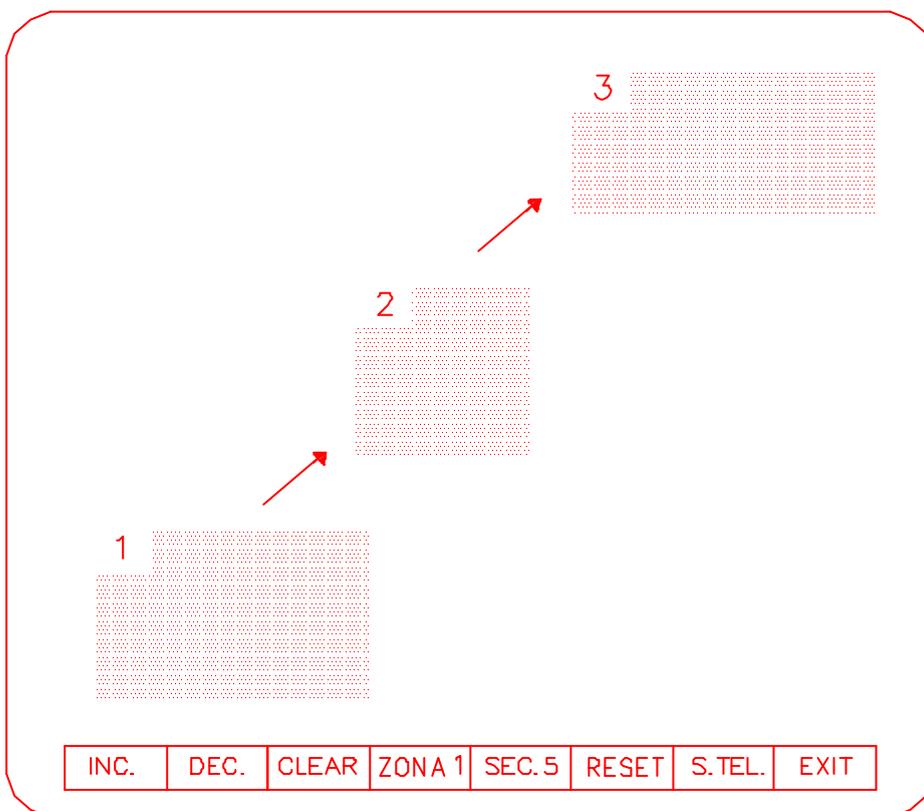


fig. 6

QUADRO PASSWORD							
PRIMO NUMERO	0						
SECONDO NUMERO	0						
TERZO NUMERO	0						
QUARTO NUMERO	0						
QUINTO NUMERO	0						
INC.	DEC.						EXIT

fig. 7

QUADRO DATA E ORA							
GIORNO	14						
MESE	09						
ANNO	95						
ORE	10						
MINUTI	36						
SECONDI	00						
INC.	DEC.	SET					EXIT

fig. 8

QUADRO FASCE ORARIE				
PER ABILITAZIONE MODELLI DI MASCHERATURA				
MODELLO DI MASCHERATURA	INIZIO ORE	FASCIA MIN.	FINE ORE	FASCIA MIN.
MODELLO 2	00	00	00	00
MODELLO 3	00	00	00	00
MODELLO 4	00	00	00	00

INC.	DEC.	DEF				TDFT	EXIT
------	------	-----	--	--	--	------	------

fig. 9

CONFIGURAZIONE GENERALE			
NUM. MEMORIE ALLARME	4	N.	
NUM. TEL. CONTROLLATE	8	N.	
TEMPO ESC. GEN. ESTERNA	00 MIN.	30 SEC.	
MODO ESC. GEN. ESTERNA	FRONTE		
NUM. MOTION IN CASCATA	00		
NUMERO CONSOLE REMOTE	00		

INC.	DEC.	DEF				TDFT	EXIT
------	------	-----	--	--	--	------	------

fig. 10

QUADRO NUMERAZIONE TELECAMERE

INGRESSO 1> TELECAMERA NUM.	0	0	1
INGRESSO 2> TELECAMERA NUM.	0	0	2
INGRESSO 3> TELECAMERA NUM.	0	0	3
INGRESSO 4> TELECAMERA NUM.	0	0	4
INGRESSO 5> TELECAMERA NUM.	0	0	5
INGRESSO 6> TELECAMERA NUM.	0	0	6
INGRESSO 7> TELECAMERA NUM.	0	0	7
INGRESSO 8> TELECAMERA NUM.	0	0	8

INC.	DEC.	DEF				TDFT	EXIT
------	------	-----	--	--	--	------	------

fig. 11

QUADRO CICLAGGIO/ESCLUSIONE TELECAMERE

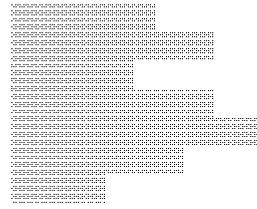
INGRESSI	TEMPO DI CICLAGGIO SEC.	MODO DI ESCLUSIONE	TEMPO DI ESCLUSIONE	
			MIN.	SEC.
1	02	FRONTE	00	20
2	02	FRONTE	00	20
3	02	FRONTE	00	20
4	02	FRONTE	00	20
5	02	FRONTE	00	20
6	02	FRONTE	00	20
7	02	FRONTE	00	20
8	02	FRONTE	00	20

INC.	DEC.	DEF				TDFT	EXIT
------	------	-----	--	--	--	------	------

fig. 12

QUADRO DIAGNOSTICA

ISTOGRAMMA:



DIGITAL INPUTS CN3

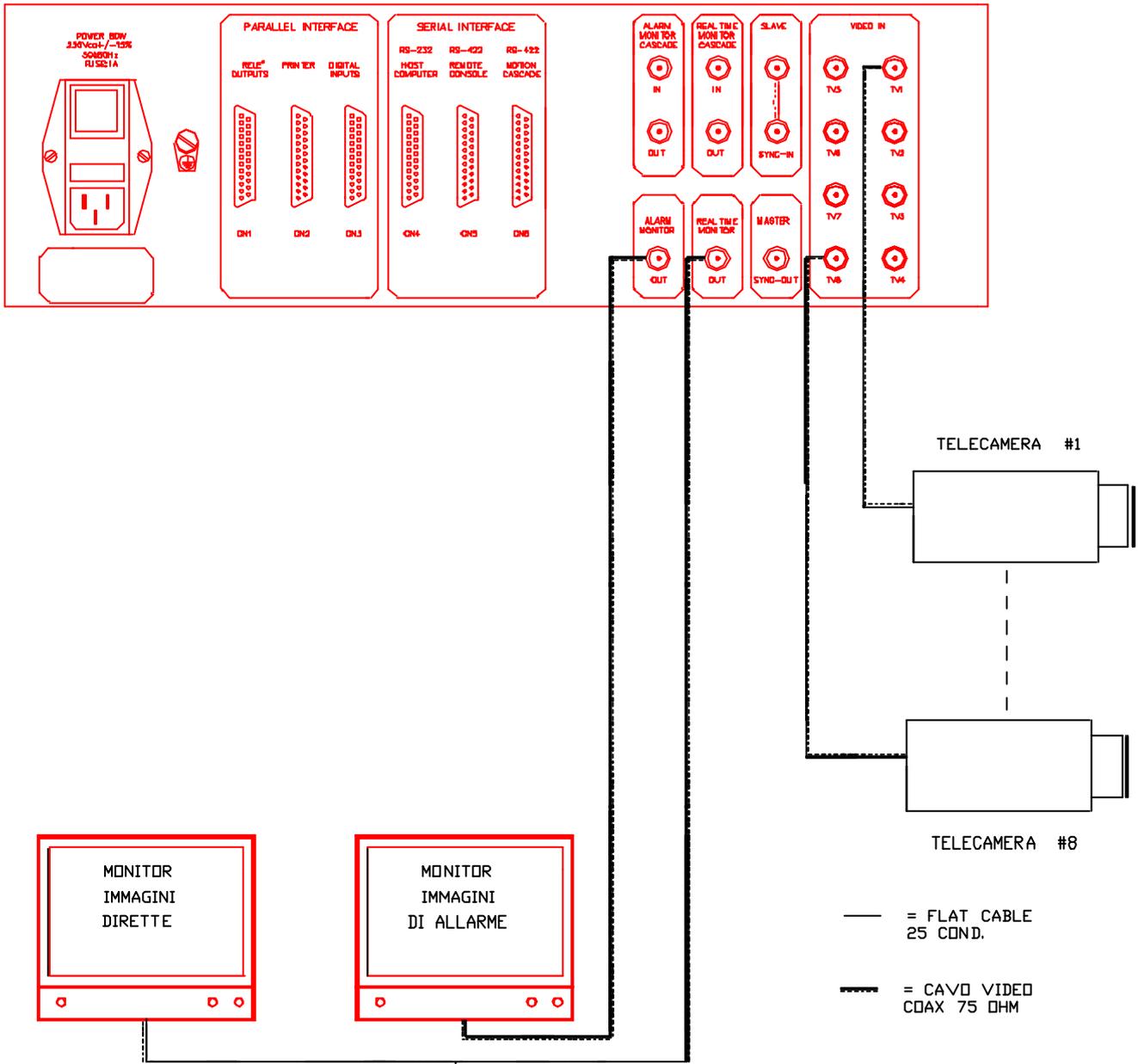
ESC1 0	EGEN 0	ALR1 0
ESC2 0	RGEN 0	ALR2 0
ESC3 0	MOD1 0	ALR3 0
ESC4 0	MOD2 0	ALR4 0
ESC5 0	MOD3 0	ALR5 0
ESC6 0	MOD4 0	ALR6 0
ESC7 0	IN15 0	ALR7 0
ESC8 0	IN16 0	ALR8 0

S TEL EXIT

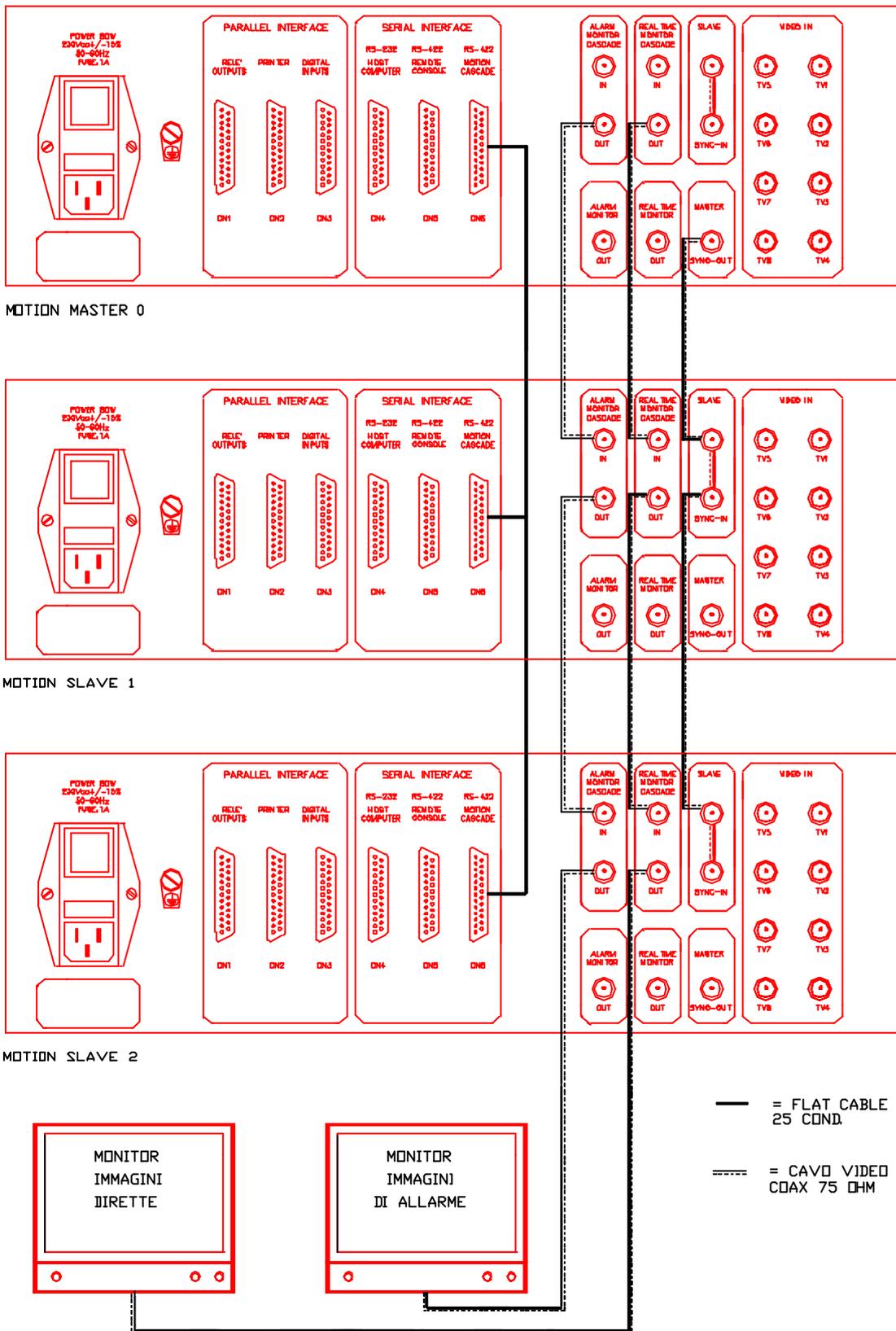
fig. 13

4. COLLEGAMENTI

4.1 Collegamento singolo



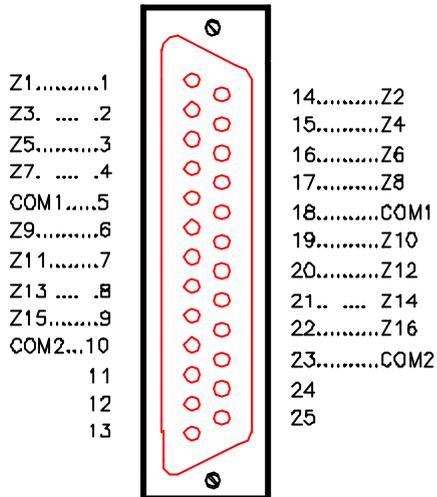
4.2 Collegamento in cascata



- N.B. 1.** I COLLEGAMENTI "VIDEO IN" RELATIVI ALLE TELECAMERE SONO IDENTICI AL COLLEGAMENTO PER SINGOLO MOTION
- 2.** EVENTUALI MONITOR AGGIUNTIVI POSSONO ESSERE COLLEGATI ALLE USCITE "ALARM MONITOR OUT" E "REAL TIME MONITOR OUT" DI QUALSIASI MOTION

4.3 Parallel interface CN1-CN2-CN3

CN1 RELE' OUT

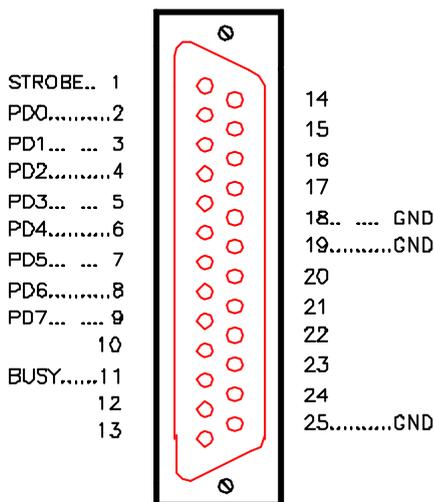


USCITE RELE'

Z1...Z8.....rele' di allarme singole telecamere
 COM1..comune contatti rele' Z1...Z8
 Z9.....rele' motion in programmazione
 Z10rele' reset allarmi
 Z11.....rele' di allarme motion
 Z12.....rele' di preallarme
 Z13.....rele' allarme istogramma
 Z14-15-16.....non utilizzati
 COM2.....comune contatti rele' Z9...Z16

N.B. rele' contatti liberi NA/NC portata 0,5A 50V

CN2 PRINTER



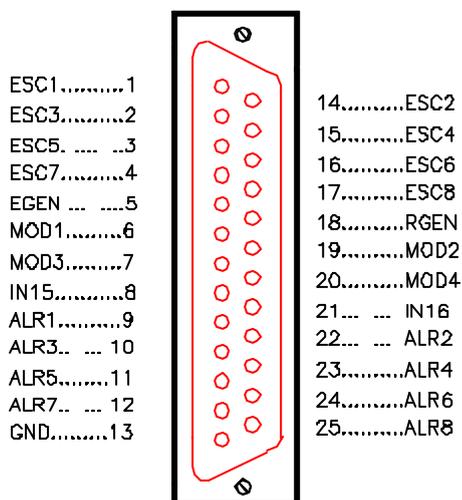
USCITA STAMPANTE:
STANDARD CENTRONICS

PD0...PD7.....dati

STROBE } segnali di controllo
 BUSY }

GND.....GROUND (0Vcc)

CN3 DIGITAL INPUTS



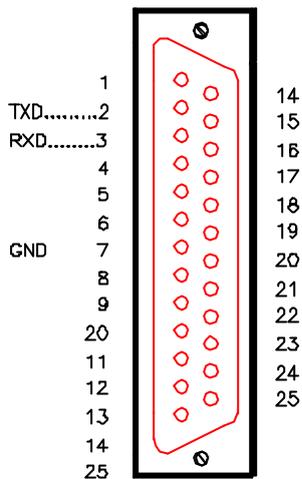
INGRESSI DIGITALI

ESC1...ESC8.....esclusione singole telecamere
 EGEN.esclusione generale di tutte le telecamere
 RGEN.....reset generale di tutti gli allarmi
 MOD1-2-3-4...attivazione modelli di mascheratura
 IN15-IN16.....non utilizzati
 ALR1 ,ALR8.allarme ingressi video
 GND.....GROUND (0Vcc)

N.B. ingressi 4k7 pull-up a +5Vcc
 attivi a livello basso

4.4 Serial interface CN4-CN5-CN6

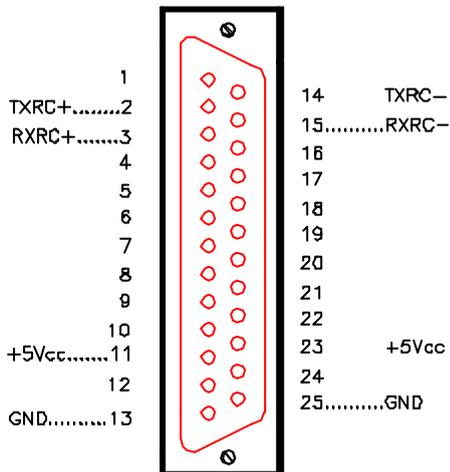
CN4 RS-232 HOST COMPUTER



Collegamento seriale RS-232
con HOST COMPUTER (optional RS-485)

TXD : transmit data
RXD : receive data
GND : ground (0Vcc)

CN5 RS-422 REMOTE CONSOLE



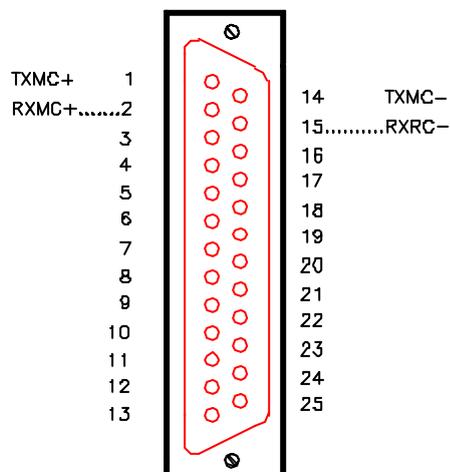
Collegamento seriale RS-422
con console remota

TXRC+ } transmit data
TXRC- }

RXRC+ } receive data
RXRC- }

+5Vcc } alimentazione console remota
GND } con cavo <15m.

CN6 RS-422 MOTION CASCADE



Collegamento seriale RS-422 per
configurazione in cascata

TXMC+ } transmit data
TXMC- }

RXMC+ } receive data
RXMC- }