

## SERIE SD-Cxxx

Telecamere  
High Speed Dome con  
illuminatore IR



SD-C30IR SD-C30IRT

## INTRODUZIONE

Le telecamere speed-dome sono telecamere completamente controllabili a distanza. Permettono ad un operatore di ruotare la telecamera in tutte le direzioni e di zoomare a piacere sulle scene di maggior interesse. Possono inoltre compiere movimenti automatici pre-programmati in base alle esigenze di sorveglianza specifiche.

### Cos'è il PTZ

Le telecamere comandate a distanza si definiscono anche PTZ, che sta per PAN/TILT/ZOOM. PAN è il movimento in orizzontale, TILT il movimento in verticale e ZOOM il controllo della focale dell'obiettivo.

### Comando delle speed dome

Le telecamere speed-dome si comandano con apposite consolle di comando oppure attraverso i videoregistratori digitali DSE.

I videoregistratori digitali consentono anche il controllo delle telecamere a distanza attraverso rete o Internet, utilizzando sia PC che smartphone o tablet.

Il comando delle telecamere si effettua su doppio twistato con protocollo Pelco D, oggi standard consolidato del settore.

## ACCESSORI PER SPEED DOME

La gamma prodotti include diversi accessori per il montaggio e il controllo delle telecamere motorizzate

### Staffe di fissaggio



**SD-CST2**  
Staffa a muro



**SD-CST2BOX**  
Scatola connessioni per  
SD-CST2



**SD-CST3**  
Staffa a  
soffitto



**SD-CST4**  
Collare per  
montaggio su palo  
per staffe SD-  
CST2



**SD-CST5**  
Accessorio per  
montaggio ad  
angolo per staffe  
SD-CST2

### Consolle di comando

# MANUALE UTENTE

TELECAMERE SPEED DOME SD-Cxxxxx

Pagina: 2

---

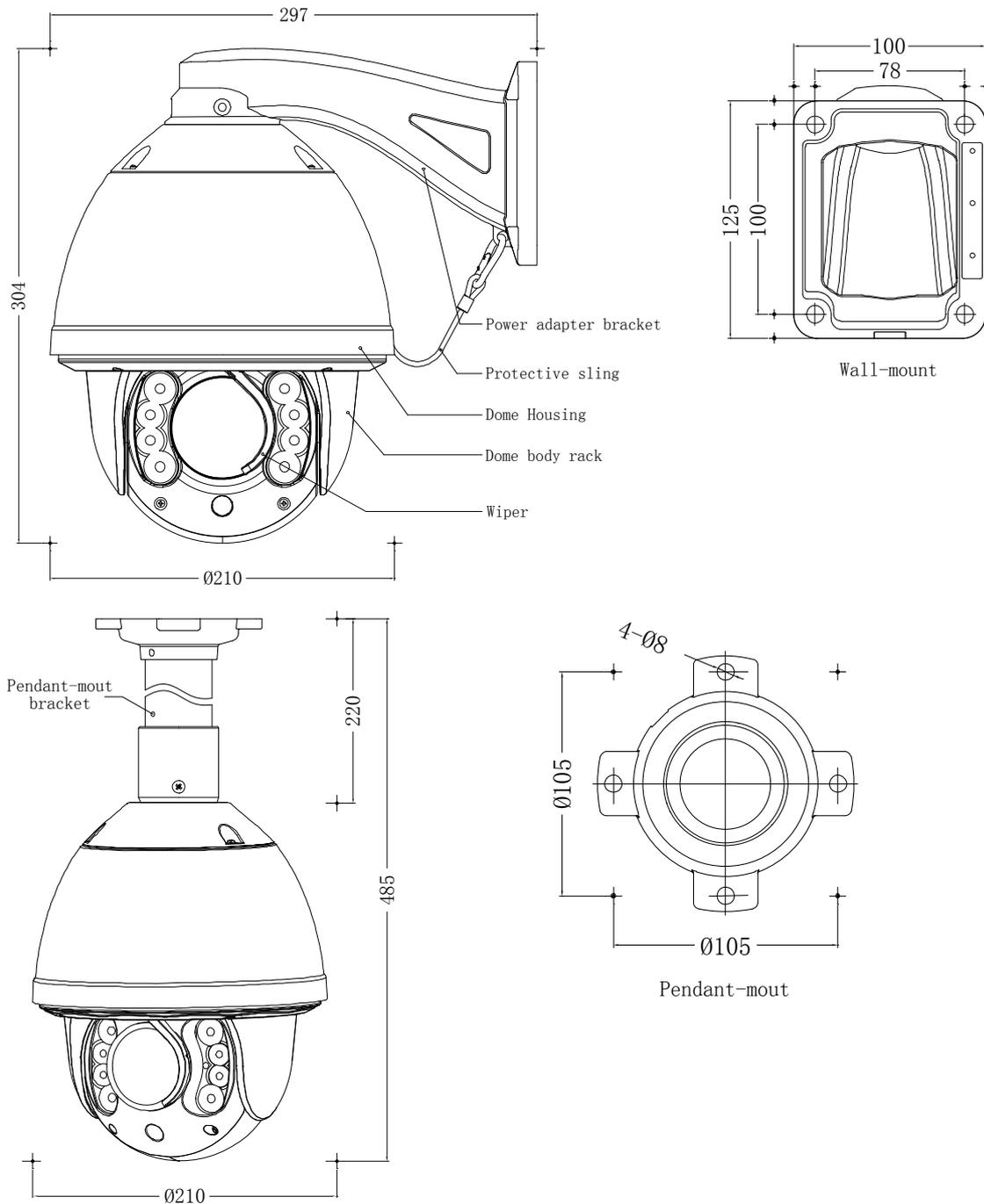


## **SD-CON3D**

Consolle di comando per  
telecamere serie SD con  
Joystick 3D per controllo  
movimenti

# DIMENSIONI

La telecamera è fornita senza staffa di supporto. E' necessario ordinare a parte la staffa in base al tipo di montaggio:





## PRINCIPALI DATI TECNICI

[www.dseitalia.it/dati\\_speed-dome.htm](http://www.dseitalia.it/dati_speed-dome.htm)



# INSTALLAZIONE DELLA TELECAMERA

Le telecamere serie SD-C vengono imballate accuratamente per prevenire danneggiamenti durante il trasporto. Innanzitutto occorre verificare il materiale ricevuto. La telecamera speed dome che avete acquistato è protetta da elementi di imballaggio che vanno accuratamente rimossi prima di utilizzarla.

## Realizzazione del cablaggio

Da una telecamera Speed Dome serie SD-C fuoriesce un cavo munito delle seguenti connessioni:

- 1 alimentazione 12VDC con spinotto 5.5 mm.
- **Uscita video** BNC femmina
- **2 Cavi BUS RS485** ARANCIONE (A) /GIALLO (B)
- **1 cavo di terra** giallo/verde



Per strutturare un impianto di telecamere Speed Dome occorre predisporre 3 tipi di cablaggio:

- **Alimentazione.** E' possibile alimentare la telecamera localmente con un adattatore 220VAC/12VDC da almeno 3A (non fornito) oppure predisporre una rete 12VDC con cavi di adeguata sezione in modo da evitare eccessive cadute di tensione.
- **Connessione video.** Si realizza come per qualsiasi telecamera a circuito chiuso tradizionale, essendo il segnale video prodotto dalla telecamera un video composito. In genere si utilizza cavo coassiale RG59 per distanze fino a 2-300 metri. Per distanze superiori è possibile trasportare il segnale video su doppiati twistati utilizzando appositi convertitori (RE-BNCRJ1).
- **Telemetria.** Si tratta della connessione seriale che conduce i comandi di movimento alla telecamera. Le telecamere serie SD utilizzano una linea seriale RS485 (BUS RS485) che va realizzata con una coppia di cavi twistati. E' essenziale che i 2 cavi siano avvolti fra loro e non paralleli. In linea teorica la linea seriale RS485 può estendersi fino a 1200 metri di lunghezza e lungo di essa si collegano in cascata i dispositivi. La sezione

dei cavi dipende strettamente dalla lunghezza della connessione: per medie distanze è sufficiente una sezione di 0.5 mm, mentre se è necessario raggiungere distanze notevoli (max. 1200 m.) vanno utilizzate sezioni superiori da 1 mm o anche 2.5 mm. Nell'esecuzione del cablaggio è consigliabile, ma non indispensabile utilizzare cavo schermato. Il cavo di rete CAT5, contenente 4 coppie twistate è ottimo per la realizzazione di un BUS RS485.

Le telecamere e le consolle vanno collegate in cascata ossia entrando ed uscendo dai 2 morsetti RS485A ed RS485B. E' importante non invertire i due cavi (A-B) durante il collegamento delle apparecchiature. L'ordine con il quale le apparecchiature vengono collegate al BUS non ha rilevanza. Ogni apparecchiatura sarà identificata da un proprio indirizzo univoco, impostabile tramite microinterruttori, che permetterà di indirizzare correttamente le istruzioni. E' possibile collegare allo stesso BUS fino a 256 telecamere. Le consolle, non richiedono alcun indirizzamento, mentre per le telecamere è necessario impostare un indirizzo diverso per ogni telecamera, come descritto in seguito.

- **Terra.** Si raccomanda di collegare il cavo terra a una buona massa, altrimenti le protezioni interne contro le sovratensioni non saranno efficaci.

## Impostare indirizzi e Baud Rate delle telecamere

Dopo aver collegato la telecamera occorre impostare i parametri di comunicazione in modo che siano in grado di comunicare con gli organi di comando.

Tutti gli elementi del BUS RS485, sia telecamere che organi di comando devono utilizzare lo stesso protocollo (standard PELCO D) e la stessa velocità di trasmissione (2400,4800,9600 baud)

Ogni telecamera deve avere un indirizzo diverso dalle altre per poter essere identificata lungo il BUS.

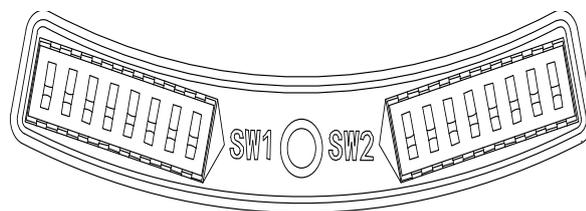
Questi 3 parametri: Indirizzo, Protocollo e Baud rate, si impostano tramite i microinterruttori presenti a bordo camera e sono fondamentali per il funzionamento.

I microinterruttori sono alloggiati in un vano protetto da un coperchio stagno in modo da essere sempre accessibili anche a telecamera installata.

# MANUALE UTENTE

## TELECAMERE SPEED DOME SD-Cxxxxx

Pagina: 6



Il primo blocco di 8 microswitch SW1 a sinistra serve a impostare l'indirizzo della telecamera. Il secondo blocco SW2 definisce i parametri del protocollo di comunicazione secondo le tabelle seguenti.



### GRUPPO MICROINTERRUTTORI SW2

Il gruppo di microinterruttori SW2 a destra permette di impostare protocollo e velocità di trasmissione. Solo i primi 6 interruttori vengono utilizzati.

No.	1	2	3	4	5	6	
<b>Protocollo</b>	OFF	OFF	OFF	OFF			Non utilizzato
	ON	OFF	OFF	OFF			PELCO-P
	OFF	ON	OFF	OFF			PELCO-D
<b>Baud rate (BPS)</b>					OFF	OFF	9600 bps
					ON	OFF	4800 bps
					OFF	ON	2400 bps

Per dialogare con i dispositivi DSE si imposta il protocollo PELCO-D. La velocità si può scegliere a piacere ma deve essere la stessa su tutti gli elementi dell'impianto (tastiere, DVR etc.)

### GRUPPO MICROINTERRUTTORI SW1

Il gruppo di microinterruttori SW1 a sinistra permette di impostare l'indirizzo della telecamera che permetterà di identificarla. L'indirizzo impostato di fabbrica è: 1, ossia il solo microinterruttore 1 in posizione ON. E' possibile impostare qualsiasi indirizzo da 1 a 255 purchè diverso per ogni telecamera.

INDIRIZZO	Sw.1	Sw.2	Sw.3	Sw.4	Sw.5	Sw.6	Sw.7	Sw.8
1	ON	OFF						
2	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
3	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
4	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
5	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
6	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
7	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF
8	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
9	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
10	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
11	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
12	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
13	OFF							
14	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
15	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF	OFF
16	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
17	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
18	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
19	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
20	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
21	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
22	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
23	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF	OFF
24	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
25	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
26	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF

# MANUALE UTENTE

## TELECAMERE SPEED DOME SD-Cxxxxx

Pagina: 8



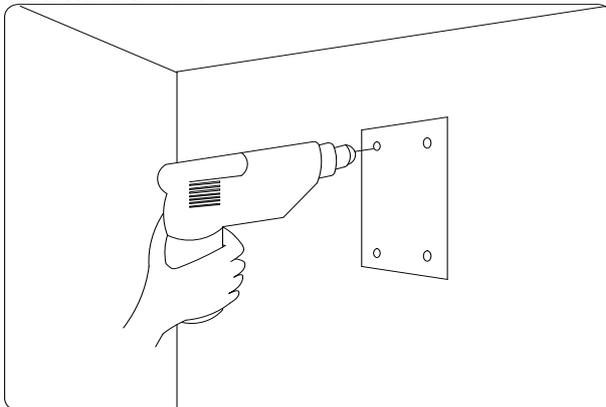
27	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF	OFF
28	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
29	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
30	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
31	ON	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF	OFF
32	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
33	ON	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
34	OFF	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
35	ON	ON	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
36	OFF	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
37	ON	OFF	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
38	OFF	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
39	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	OFF	OFF
40	OFF	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
41	ON	OFF	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
42	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
43	ON	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	OFF
44	OFF	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
45	ON	OFF	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
46	OFF	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
47	ON	ON	ON	ON	OFF	ON	OFF	OFF
48	OFF	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
49	ON	OFF	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
50	OFF	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
51	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON	OFF	OFF
52	OFF	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
53	ON	OFF	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
54	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
55	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	OFF	OFF
56	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
57	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
58	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
59	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF
60	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF	OFF
...	....	....	...	...	...	...	...	...
...	...	...	...	...	...	...	...	...
246	OFF	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
247	ON	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON
248	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
249	ON	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
250	OFF	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
251	ON	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON
252	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
253	ON	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON
254	OFF	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
255	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON

### Montaggio meccanico

Le telecamere speed dome SD-C per esterno si possono installare a muro e a soffitto con l'ausilio delle staffe SD-CST2/3 che vanno ordinate a parte.



Nelle fotografie che seguono l'esempio di installazione della staffa a muro



○ Fissare la staffa a muro tramite tasselli avendo cura di lasciare l'uscita cavi al centro fra i fori di fissaggio.



○ I cavi di collegamento passano attraverso la staffa



○ Collegare la telecamera e fissarla alla staffa con le viti fornite.



### Montaggio console

Il controllo dei movimenti delle telecamere speed dome si effettua tramite la porta seriale RS485 inviando i comandi con un'apposita console o tramite un videoregistratore.

I dispositivi di comando sono collegati lungo il bus 485, come le telecamere e non richiedono indirizzamento. E' tuttavia indispensabile che il protocollo utilizzato e la velocità siano uguali a quella impostata nelle telecamere. Fare riferimento al manuale della console o del videoregistratore per la programmazione.



## Protezione contro le sovratensioni

Le sovratensioni di origine atmosferica sono la principale causa di guasto delle telecamere speed dome in esterno.

Questa telecamera è munita di protezioni contro le sovratensioni in grado di proteggerla da scariche di origine atmosferica di lieve entità fino a 3000V.

In ogni caso nelle installazioni all'aperto occorre porre attenzione alle seguenti norme generali:

- Mantenere il cablaggio ad almeno 50 m di distanza da alta/media tensione
- Se possibile far correre i cavi sotto la protezione di un cornicione
- Nei percorsi al di fuori del fabbricato, usare tubi interrati in acciaio con un buon punto di messa a terra
- Evitare assolutamente cavi aerei
- Se la zona è soggetta a forti temporali o si trova in prossimità di centrali elettriche o cabine in media o alta tensione utilizzare protezioni aggiuntive appropriate ed eventualmente di un sistema di parafulmine



## OPERAZIONI DI BASE

Una volta installata correttamente la telecamera e predisposto almeno un organo di comando (tastiera o DVR) è possibile testare i primi comandi operativi.

Di seguito elenchiamo i principali comandi attraverso i quali è possibile comandare le telecamere speed dome.

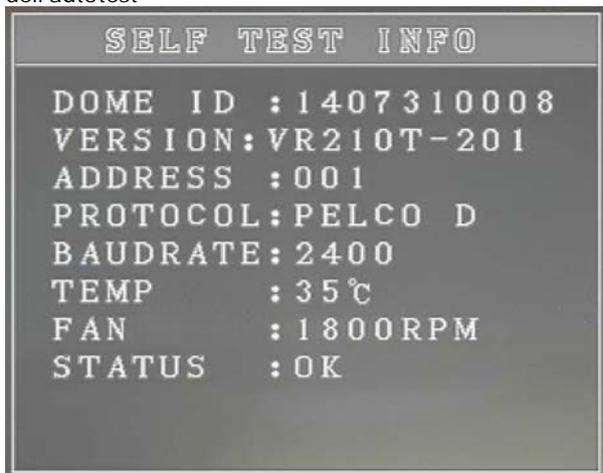
### Accensione e Auto test

Alimentando la telecamera si avvia una sequenza di operazioni automatiche. La telecamera compie una serie di movimenti e verifica il funzionamento del movimento orizzontale, del movimento verticale e del corpo telecamera.

A schermo vengono riportati in sovrapposizione il Protocollo, La velocità di comunicazione e l'indirizzo impostati nella telecamera tramite i microinterruttori.

E' bene verificare che questi siano coerenti con gli organi di comando (tastiera/DVR).

Al termine del test automatico la telecamera è pronta per ricevere i comandi in arrivo dalla consolle e viene mostrato per alcuni secondi un pannello con i risultati dell'autotest



Se la procedura di autotest dovesse rilevare anomalie al posto della voce STATUS OK, comparirà un codice di errore secondo la seguente tabella:

Codice errore	Guasto
1	Dip switch
2	Sensore temperatura
3	Contenitore
4	Pan
5	Tilt
6	Telecamera

### Comando Pan Tilt manuale

Il primo comando per verificare la corretta comunicazione fra telecamera e consolle è lo spostamento DESTRA/SINISTRA (PAN) e ALTO/BASSO (TILT) agendo sul joystick della consolle.

Se la telecamera non reagisce ai comandi della consolle significa che qualcosa non è corretto nella comunicazione. Verificate nell'ordine:

1 - Che i due cavi twistati che conducono la RS485 siano collegati e non invertiti (A con A e B con B).

2 - Che sia consolle che telecamera siano stati impostati con protocollo PELCO D e uguale velocità di trasmissione.

3 - Che sulla consolle sia stato selezionato l'indirizzo della telecamera da comandare.

Per agevolare queste verifiche la schermata di avvio della telecamera riepiloga tutti i suoi settaggi di comunicazione (Protocollo, Velocità e Indirizzo)

### Comando ZOOM manuale

Le telecamere sono munite di zoom ottico 30x. Per comandare lo zoom è possibile agire sui pulsanti della tastiera ZOOM +/- (o TELE/WIDE a seconda della consolle). Se si sta utilizzando una consolle cosiddetta 3D è anche possibile comandare lo zoom ruotando la testa del joystick.

All'occorrenza è possibile modificare la messa a fuoco premendo sui pulsanti FOCUS +/- (o NEAR/FAR a seconda della consolle), ma in genere è più pratico consentire che la telecamera utilizzi la funzione di autofocus. I comandi dell'apertura diaframma IRIS +/- non sono di regola consentiti dalle impostazioni di fabbrica delle telecamere.

### Impostazione dei PRESET

Le telecamere sono in grado di memorizzare delle posizioni predefinite che si possono richiamare rapidamente senza bisogno di agire manualmente sul joystick. Ogni telecamera è in grado di memorizzare 255 PRESET ciascuno distinto da un proprio valore di coordinate X Y, ZOOM e FUOCO.

Per impostare un preset agire come segue:

- Selezionare la telecamera da controllare
- Agendo sul Joystick posizionare la telecamera nel punto preferito e regolare zoom e eventuale fuoco
- Comporre sulla tastiera il numero del preset da impostare (da 1 a 255)
- Premere sulla tastiera il pulsante di impostazione generalmente indicato come PRESET

La telecamera memorizza il preposizionamento.

Ogni organo di comando utilizza simboli e sequenze diverse. Consultare la documentazione per conoscere l'esatta modalità di comando.



### Richiamo dei PRESET

Dopo avere memorizzato i preset di interesse è possibile richiamarli facilmente dalla tastiera agendo come segue:

- Controllare di aver selezionato la telecamera da controllare
- Comporre il numero del PRESET
- Premere il pulsante di richiamo PRESET, generalmente CALL o PREVIEW a seconda delle consolle.

La telecamera si sposta automaticamente fino a raggiungere la posizione memorizzata.

### Movimenti automatici

Le telecamere possono eseguire movimenti automatici come scansioni panoramiche o sequenze di preposizionamenti. L'impostazione di questi movimenti si effettua nel menu di programmazione che viene descritto in seguito. L'avvio di questi movimenti si effettua con i comandi dell'organo di comando oppure utilizzando i preset di sistema.



### PRESET di sistema

Non tutti i 255 preset memorizzabili sono disponibili per la personalizzazione dell'utente; alcuni sono utilizzati dalla telecamera per funzionalità particolari e vengono denominati PRESET DI SISTEMA.

Questa telecamera consente all'utente di utilizzare a piacere i preset da 1 a 64 e da 100 a 255 mentre sono riservati per funzioni di sistema i **preset da 65 al 99**.

I Preset di sistema permettono di accedere alla configurazione della telecamera (preset 95) e di impartire in modo rapido i principali comandi, come l'avvio di SCAN, SEQUENCE e PATTERN. Anche le consolle di comando e i DVR prevedono pulsanti per avviare i movimenti automatici, ma spesso, a causa della non perfetta standardizzazione del protocollo di comunicazione essi potrebbero non risultare efficaci. L'utilizzo dei preset di sistema è invece sempre funzionante su ogni tipo di unità di controllo.

PRESET	FUNZIONE SU RICHIAMA PRESET (CALL)	ULTERIORI INFORMAZIONI
99	Avvia SCAN 1	Come SCAN lineare si definisce il movimento continuo orizzontale fra 2 preset di finecorsa con lo stesso livello di TILT. I finecorsa dello scan si impostano nella configurazione. La telecamera può gestire fino a 8 scan differenti. Richiamando il preset 99 si avvia lo SCAN 1
98	Avvia CRUISE 1	Come CRUISE si intende la visualizzazione in sequenza di più preset con un certo tempo di permanenza su ognuno. La sequenza da seguire si imposta nella programmazione. La telecamera può gestire fino a 8 cruise differenti. Richiamando il preset 98 si avvia il CRUISE 1
97	Avvia PATTERN 1	Un PATTERN è una sequenza di movimenti prememorizzata richiamabile in qualsiasi momento. La registrazione della sequenza si effettua in programmazione. La telecamera può gestire fino a 4 pattern differenti. Richiamando il preset 97 si avvia il PATTERN 1
80+N+99	Avvia SCAN a scelta	Questa sequenza permette di avviare uno scan a scelta fra gli 8 memorizzabili. Richiamare in sequenza: il preset 80, poi il preset corrispondente allo scan che si vuole avviare (1..8) e infine il preset 99.
80+N+98	Avvia SEQUENCE a scelta	Questa sequenza permette di avviare un sequence (cruise) a scelta fra gli 8 memorizzabili. Richiamare in sequenza: il preset 80, poi il preset corrispondente al sequence che si vuole avviare (1..8) e infine il preset 98.
80+N+97	Avvia PATTERN a scelta	Questa sequenza permette di avviare un pattern a scelta fra i 4 memorizzabili. Richiamare in sequenza: il preset 80, poi il preset corrispondente al pattern che si vuole avviare (1..8) e infine il preset 97.
96	STOP	Richiamare il preset 96 per arrestare una sequenza automatica in corso o per uscire rapidamente dalla programmazione OSD
95	Apri menu OSD	Apri il menu di programmazione (vedere in seguito)
94	RIAVVIO	Riavvia la telecamera
82	Ripristino DEFAULT	Ripristina i valori di configurazioni di fabbrica

# CONFIGURAZIONE

Nel menu di configurazione è possibile impostare tutti i parametri di funzionamento della telecamera e del suo movimento.

## Accesso al menu

Per accedere al menu di configurazione basta richiamare da consolle il:

**PRESET di sistema 95.**

Tipicamente occorre prima di tutto selezionare l'indirizzo della telecamera che si desidera programmare, quindi digitare 95 e poi premere CALL o PREVIEW (consultare manuale della consolle su come richiamare un preset)

All'interno del menu si opera agendo sul Joystick e sul tasto IRIS come indicato in tabella:

Se il sistema di comando di cui disponete non è in grado di richiamare il preset 95 è possibile in alternativa **RICHIAMARE 2 VOLTE IL PRESET 1** (entro 2 secondi)

Il menu OSD appare in sovrapposizione nello schermo.

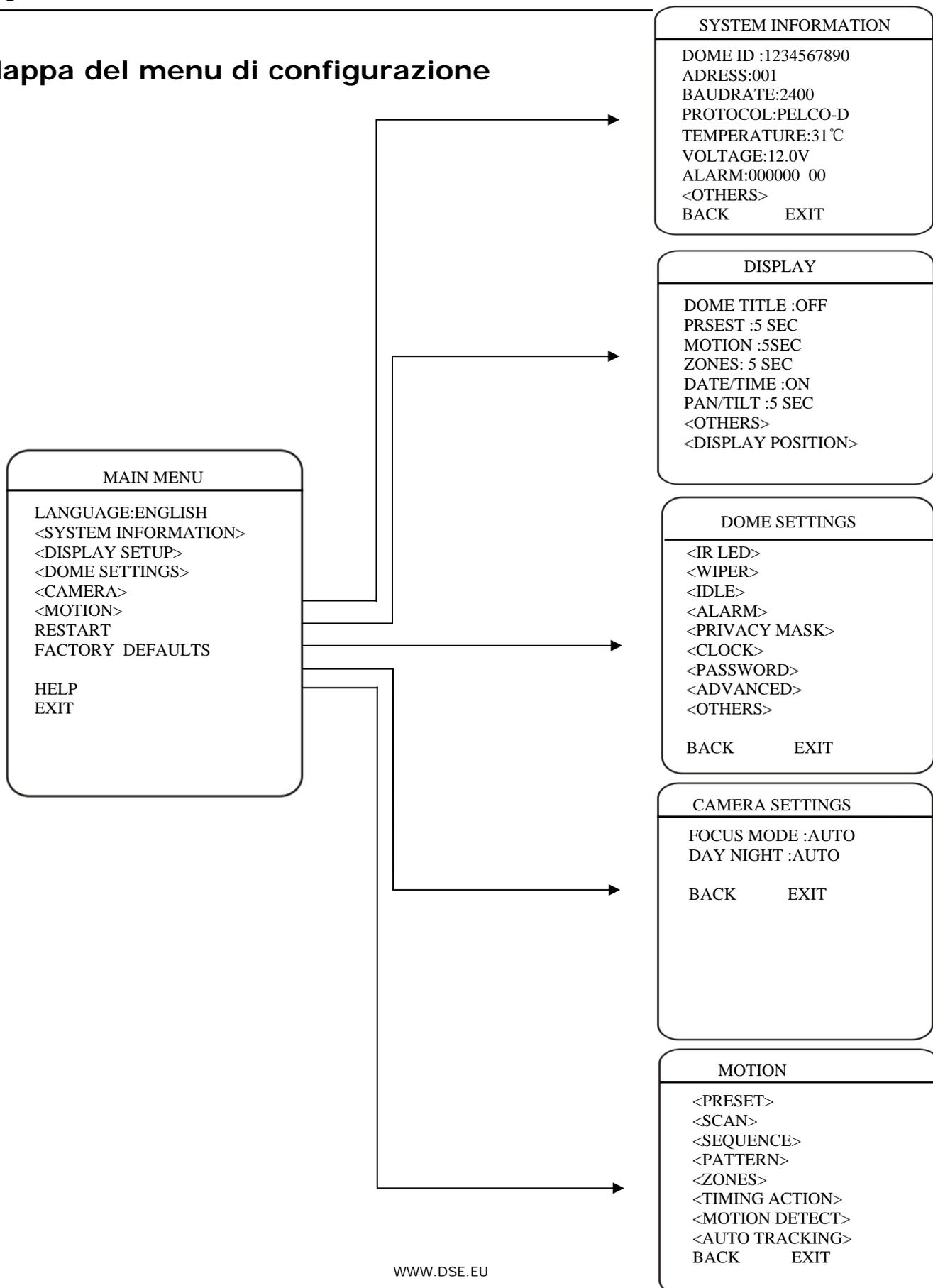


E' possibile muoversi fra le opzioni del menu con i comandi di spostamento della telecamera e selezionare un elemento con IRIS+ (funzione ENTER). In alcune sezioni è possibile premere IRIS- per uscire.

	Richiamare il preset 95 per accedere al menu di configurazione
	Muovere il Joystick in alto e in basso per selezionare la varie voci del menu
	Premere IRIS APERTO (IRIS+) o FUOCO VICINO (FOCUS-) per selezionare una voce ed accedere all'eventuale sottomenu (come ENTER)
	Muovere il Joystick in alto e in basso e in alcuni casi a destra e sinistra per variare i valori di una opzione
	Premere IRIS APERTO (IRIS+) o FUOCO VICINO per confermare(come ENTER)



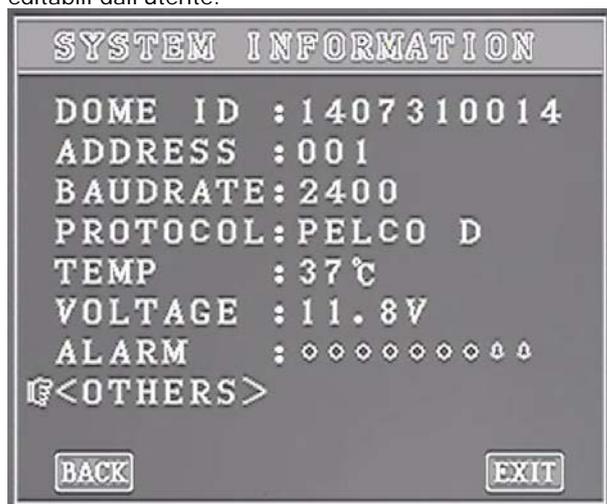
### Mappa del menu di configurazione



### System information

La prima voce del menu fornisce tutte le informazioni sulla telecamera. In particolare sono indicati tutti i parametri di comunicazione selezionati con i microinterruttori (vedi capitoli precedenti).

Si tratta di dati solo informativi e non di opzioni editabili dall'utente.



- DOME ID – Numero seriale telecamera
- ADDRESS – Indirizzo della telecamera sul BUS RS485. Vedere capitolo installazione.
- BAUDRATE – Velocità del protocollo di comunicazione sul BUS RS485. Vedere capitolo installazione.
- PROTOCOLLO – Protocollo di comunicazione utilizzato sul bus RS-485. Vedere capitolo installazione.
- TEMP – Temperatura all'interno del contenitore misurata in tempo reale
- VOLTAGE – Tensione di alimentazione in ingresso misurata in tempo reale.
- ALARM – Non utilizzato

Premendo il tasto OTHERS si accede a un ulteriore pannello informativo



- TITLE – Nome della telecamera (editabile nella configurazione più avanti)
- VERSION – Versione firmware
- DATE/TIME – Data e ora (editabili nella configurazione più avanti)
- TEMP SCALE – Scala temperatura utilizzata (Celsius o Fahrenheit) . Si tratta dell'unico parametro editabile in questa finestra. Di regola in Europa viene mantenuta la scala Celsius

Premendo il tasto STATUS si accede a un ulteriore pannello informativo che descrive la funzionalità dei componenti della telecamera.



- LED BOARD – Riferimento scheda LED
- LED GROUP – 1 indica il funzionamento corretto di ogni gruppo di LED
- HEATER – Indica il buon funzionamento del riscaldatore interno
- VOLTAGE – Indica la tensione di alimentazione in ingresso

- TEMPERATURE – Indica la temperatura all'interno del contenitore
- ILLUMINATION – Indica il livello di luminosità dell'ambiente in LUX

### Display

Questa sezione contiene tutte le regolazioni relative alla visualizzazione a schermo dell'immagine della telecamera con la possibilità di definire le informazioni da riportare in sovrapposizione



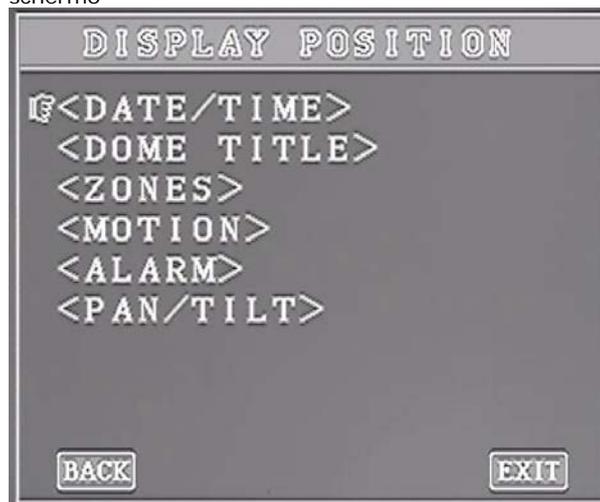
- DOME TITLE – Abilita la sovrapposizione continua del nome della telecamera
- PRESET – Abilita la sovrapposizione del preset richiamato in modo continuo oppure per un periodo di tempo limitato a 2-5-10 secondi.
- MOTION - Abilita la sovrapposizione della rilevazione motion in modo continuo oppure per un periodo di tempo limitato a 2-5-10 secondi.
- ZONES - Abilita la sovrapposizione della zona di scan attiva in modo continuo oppure per un periodo di tempo limitato a 2-5-10 secondi.
- DATE/TIME – Abilita la sovrapposizione continua del data e ora
- PAN TILT – Abilita la sovrapposizione dell'angolo verticale e orizzontale in modo continuo oppure per un periodo di tempo limitato a 2-5-10 secondi dopo l'azionamento del comando di spostamento.

Cliccando OTHERS si accede a un ulteriore pannello informativo



- ALARM – Non utilizzato
- IR LED INFO – Abilita la sovrapposizione dello stato di accensione dei LED in modo continuo oppure per un periodo di tempo limitato a 2-5-10 secondi dopo l'accensione
- PROMPT - Abilita la sovrapposizione dei messaggi di avviso
- SYSTEM INFO – Abilita la sovrapposizione di alcune icone che mostrano il funzionamento di ventola, riscaldatore etc. in modo continuo oppure per un periodo di tempo limitato a 2-5-10 secondi dopo l'accensione del dispositivo.

Cliccando DISPLAY POSITION si apre una finestra dove si definisce la posizione delle sovrapposizioni a schermo

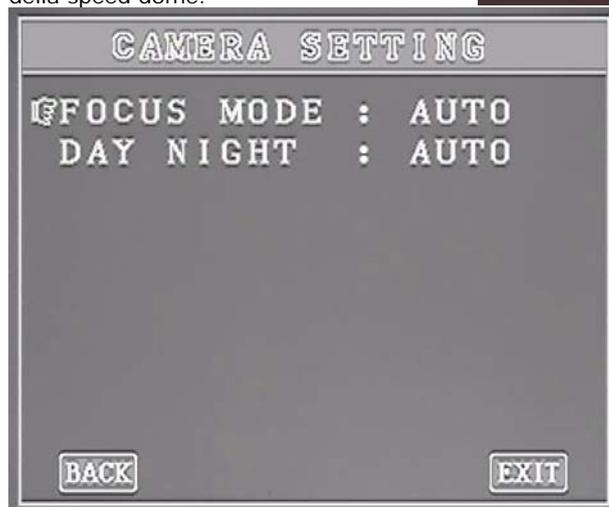


Per ogni sovrapposizione (DATA/ORA, NOME TELECAMERA, ZONA SCAN, MOTION e ANGOLO) è possibile indicare la posizione sul monitor spostandola

con il joystick e infine premendo IRIS APERTO per confermare.

### Camera

Questa sezione contiene alcune regolazioni del modulo telecamera il quale ha una propria configurazione indipendente dal movimento meccanico della speed dome.

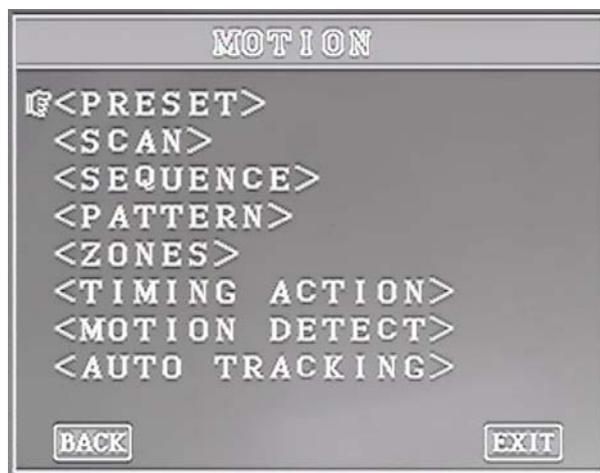


- FOCUS MODE – Permette di scegliere l'opzione di messa fuoco automatica o manuale. In genere le speed dome si impostano in autofocus per regolare automaticamente la lente al variare dello zoom. E' anche disponibile tuttavia la messa a fuoco manuale che si effettua agendo sui pulsanti FOCUS+/- della consolle. (opzioni AUTO/MANUAL). L'opzione PUSH non è utilizzata.
- DAY NIGHT – Comanda la rimozione del filtro IR per il passaggio della telecamera dalla modalità "giorno" a colori a quella "notte" in bianco/nero. Di regola questa opzione va lasciata su AUTO. E' tuttavia possibile forzare la telecamera a una ripresa sempre a colori o sempre in bianco/nero. (Opzioni: AUTO/COLOR/B&W)

In alcuni modelli è possibile che il menu CAMERA contenga maggiori opzioni, comunque non utilizzate.

### Motion

Questa sezione contiene tutte le regolazioni del brandeggio che sorregge e movimenta la telecamera.



Questa sezione contiene tutte le programmazioni per il movimento automatico della telecamera.

Per evitare incomprensioni nella lettura di questa parte del manuale innanzitutto occorre chiarire che per queste telecamere esistono 4 tipologie di movimenti automatici:

- **PRESET** – I preposizionamenti sono posizioni predefinite della telecamera caratterizzati da un preciso valore di coordinate X/Y, zoom e fuoco. Si possono richiamare facilmente da tastiera all'occorrenza.
- **SCAN** – Si intende il movimento continuo DESTRA-SINISTRA fra 2 posizioni di finecorsa.
- **SEQUENCE** – Anche detto comunemente TOUR o CRUISE. Si intende il movimento automatico della telecamera fra diversi preset con un tempo di permanenza su ognuno di essi programmabile.
- **PATTERN** – Simile al TOUR. La telecamera tuttavia non segue in sequenza vari preset, bensì una sequenza di movimenti personalizzata pre-registrata dall'utente.

### Presets

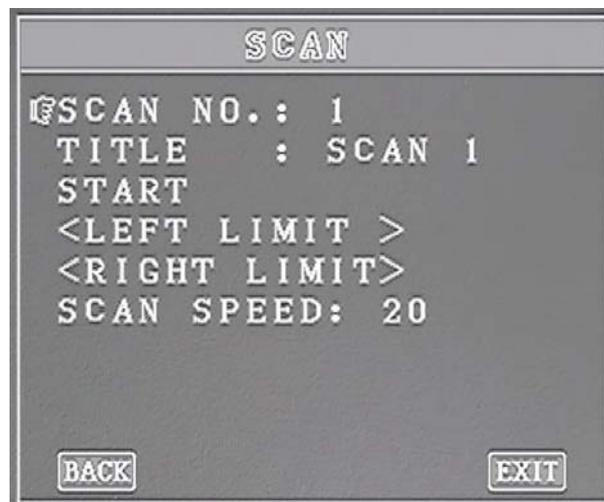
Questa sezione permette di impostare i preset della telecamera tramite il menu di programmazione sebbene questa operazione sia anche possibile tramite i comandi da tastiera come già descritto precedentemente. La telecamera può gestire 255 preset. Non sono utilizzabili i preset di sistema dal 65 al 99, riservati a funzioni speciali della telecamera già elencati nei capitoli precedenti.



- PRESET NUMBER – Scegliere il numero del preset da impostare da 1 a 255 esclusi i preset di sistema dal 65 al 99.
- TITLE – E' possibile dare un nome distintivo al preset che ne ricordi la posizione
- CALL – Richiama la posizione del preset memorizzato. Questa operazione più frequentemente si eseguirà dall'organo di comando (tastiera/DVR)
- SET – Selezionare questa voce per impostare la posizione del preset. Una volta entrati nella programmazione occorre posizionare la telecamera con le coordinate e zoom desiderati e successivamente premere IRIS + per confermare o IRIS- per abbandonare.
- DELETE – Cancella l'impostazione del preset
- SPEED – E' possibile impostare la velocità della telecamera nel muoversi verso il preset (BASSA, MEDIA, ALTA)

### Scan

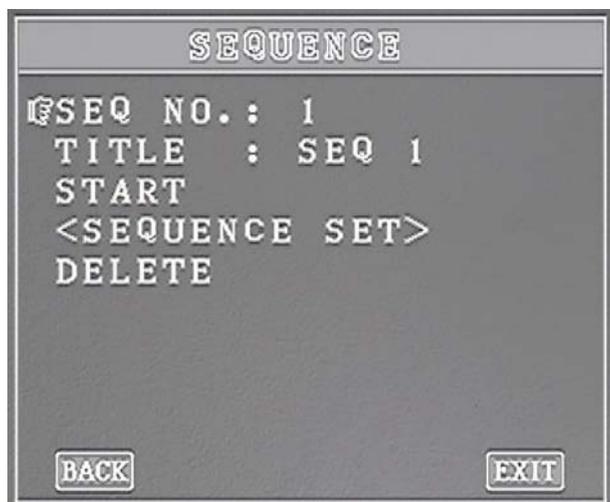
Lo scan è il movimento orizzontale continuo (PAN) da destra a sinistra fra due posizioni di finecorsa. Questa telecamera consente di memorizzare fino a 8 scan lineari diversi che si possono richiamare all'occorrenza dall'organo di comando.



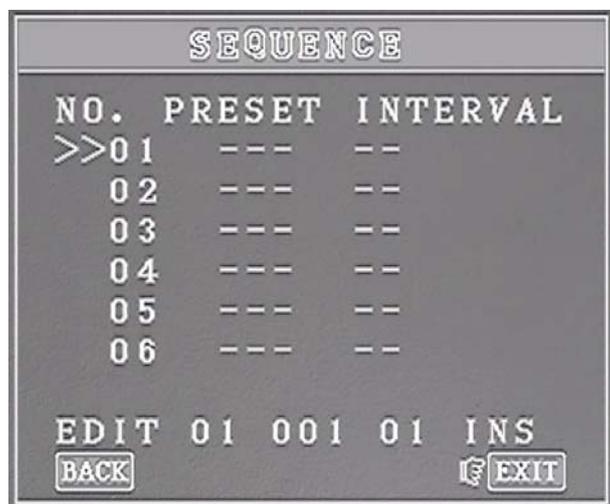
- SCAN NUMBER – Sceglie il numero dello scan lineare (da 1 a 8)
- START – Avvia lo scan programmato. Questo controllo non è utilizzabile da tutti gli organi di comando. Se non dovesse rispondere correttamente avviare la funzione utilizzando un preset di sistema.
- LEFT LIMIT - Definisce il finecorsa sinistro dello scan. Una volta entrati nella programmazione occorre posizionare la telecamera con le coordinate desiderate e successivamente premere IRIS + per confermare o IRIS - per abbandonare.
- RIGHT LIMIT - Definisce il finecorsa destro dello scan. Procedere come sopra.
- SCAN SPEED – E' possibile impostare la velocità di rotazione (da 1 a 30)

### Sequence (Cruise-Tour)

Questa sezione permette di impostare le sequenze (SEQUENCE), anche detti CRUISE o TOUR, ossia il movimento automatico della telecamera fra diversi preset. Questa telecamera supporta 8 SEQUENCE diversi ognuno con un massimo di 32 preset.



- SEQ NUMBER – Selezionare il numero del SEQUENCE da programmare (da 1 a 8).
- START – Avvia la sequenza impostata. Questo controllo non è utilizzabile da tutti gli organi di comando. Se non dovesse rispondere correttamente avviare la funzione utilizzando un preset di sistema.
- DELETE – Cancella la sequenza impostata.
- SEQUENCE SET – Accede all'impostazione della sequenza



Per impostare la sequenza spostare il cursore su EDIT e premere IRIS+ per iniziare a impostare la prima posizione della sequenza. Per ogni posizione della sequenza di scan bisogna impostare 3 parametri che si selezionano muovendo il joystick a destra e a sinistra. Il primo (di fabbrica 01) è l'ordine nella sequenza di

scansione da 1 a 32 e se la lista è vuota viene automaticamente proposto in sequenza a partire da 1. Il secondo (di fabbrica 001) è il numero del preset che la telecamera deve inquadrare. Il terzo (di fabbrica 01) è il tempo di permanenza per il quale la telecamera dovrà mantenere quel preset (da 1 a 60 secondi). Dopo aver impostato i parametri, confermando ciascuna scelta con IRIS+, spostarsi su INS e premere IRIS+ per salvare la prima posizione della sequenza. Procedere nello stesso modo per le posizioni successive, fino a riempire l'elenco come si desidera. Alla fine della programmazione nella tabella dovranno comparire tutti i preset della sequenza ciascuno con il suo tempo di permanenza (INTERVAL)

### Pattern

Questa telecamera è in grado di registrare una sequenza di operazioni effettuate dall'utente, come spostamenti, zoom etc. per poterli rieseguire automaticamente. Queste sequenze memorizzate vengono definite PATTERN.

La telecamera permette di registrare 4 pattern ciascuno dalla durata massima di 10 minuti e con un numero di operazioni non superiore a 500.



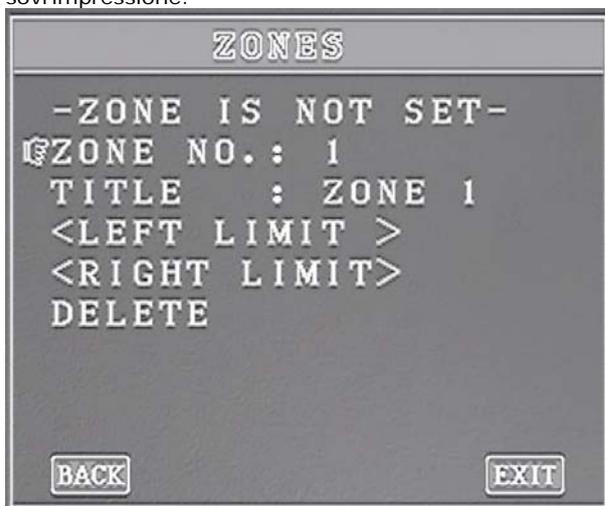
- PATTERN NUMBER – Il numero del pattern da programmare (da 1 a 4)
- START – Avvia il pattern memorizzato. Questo controllo non è utilizzabile da tutti gli organi di comando. Se non dovesse rispondere correttamente avviare la funzione utilizzando un preset di sistema.
- SET – Premere IRIS+ e la telecamera inizierà a memorizzare tutte le operazioni svolte dall'utente con l'organo di comando. In sovrapposizione viene riportato il tempo di registrazione rimanente. Al termine del percorso premere IRIS+ per arrestare la registrazione.
- DELETE – Cancella il pattern memorizzato

### Zones

Questa telecamera consente di definire il nome di alcune zone all'interno dell'area sorvegliata in modo da poter capire con più facilità dove si sta inquadrando.

Si possono impostare i nomi di fino a 8 zone, ciascuna con un limite destro e sinistro.

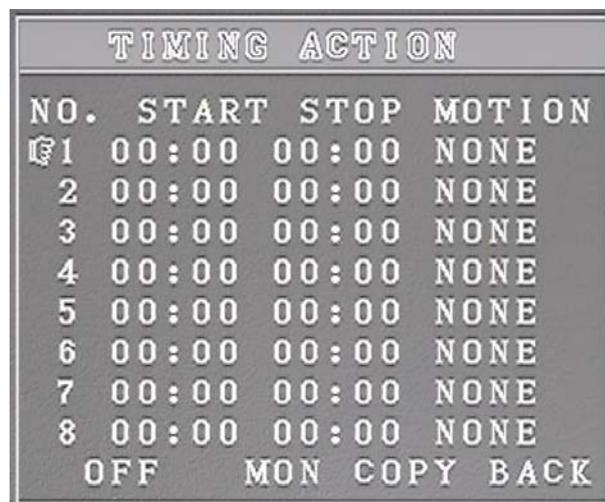
Le zone che si definiscono in questa sezione non sono richiamabili da tastiera, come i preset, i sequence o i patterns, ma servono unicamente per far comparire in sovrapposizione nell'immagine l'area che la telecamera sta inquadrando. Nei settaggi DISPLAY già affrontati in questo manuale è necessario abilitare questa sovrapposizione.



- ZONE NUMBER – Sceglie il numero della zona (da 1 a 8)
- TITLE – Digitare il nome della zona che apparirà in sovrapposizione
- LEFT LIMIT - Definisce il limite sinistro della zona. Una volta entrati nella programmazione occorre posizionare la telecamera con le coordinate desiderate e successivamente premere IRIS + per confermare o IRIS – per abbandonare.
- RIGHT LIMIT - Definisce il limite destro della zona. Procedere come sopra.
- DELETE – Cancella i parametri della zona.

### Timing actions

Questa sezione permette di programmare delle azioni automatiche da eseguirsi in determinate ore del giorno. La telecamera è in grado di gestire un calendario settimanale con fino a 8 fasce orarie giornaliere.



NO.	START	STOP	MOTION
1	00:00	00:00	NONE
2	00:00	00:00	NONE
3	00:00	00:00	NONE
4	00:00	00:00	NONE
5	00:00	00:00	NONE
6	00:00	00:00	NONE
7	00:00	00:00	NONE
8	00:00	00:00	NONE

OFF MON COPY BACK

Per ogni fascia oraria è possibile impostare l'ora di inizio (START), l'ora di fine (STOP) e l'azione automatica che la telecamera deve eseguire (MOTION).

Le azioni possibili sono PRESET (1..8), SCAN (1..4), SEQUENCE (1..4), PATTERN (1..4), AUTOTRACKING (per modelli con questa funzione)

E' possibile impostare fino a 8 fasce orarie per giorno con diverse azioni.

La prima pagina di programmazione riguarda il giorno LUNEDI' (MON). Per programmare i giorni seguenti modificare il giorno a piede pagina oppure utilizzare la funzione COPY per copiare le fasce orarie in altri giorni.

### Motion detect

Questa funzione, seppure presente nel processore, non è utilizzata da queste telecamere.

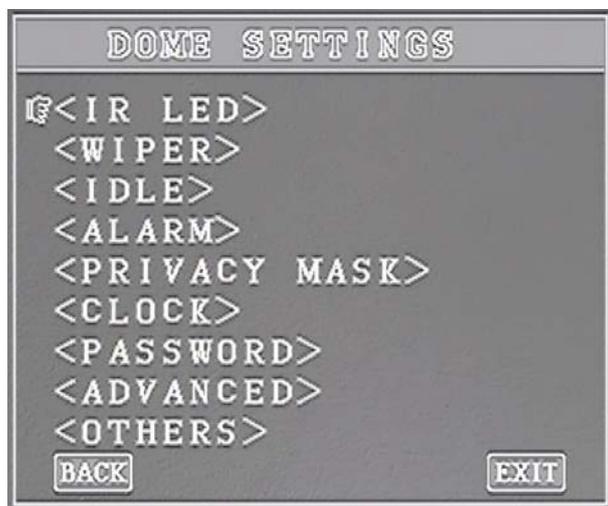
### Autotracking

Questa funzione è presente solo nel modello SD-C30IRT e viene descritta dettagliatamente più avanti.

### Settings

Questa sezione contiene tutte le impostazioni generali della telecamera non racchiuse nelle altre sezioni, come le opzioni dell'illuminatori IR, del tergitristallo etc.





### IR LED

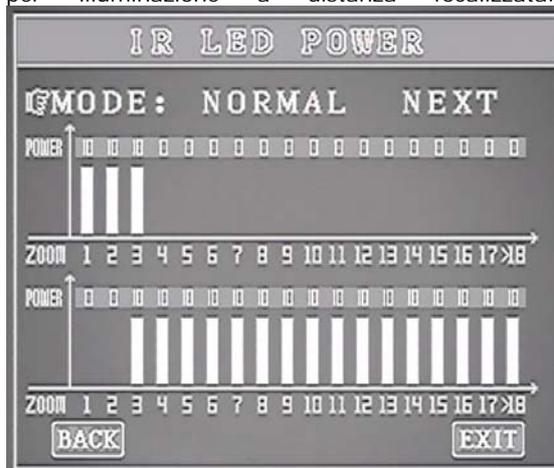
Questa sezione consente di programmare l'illuminatore IR incorporato.



- CONTROL – Definisce il funzionamento dell'illuminatore con 4 modalità disponibili: AUTO= accensione automatica in base alla luminosità ambientale, TIMING=accensione in base all'ora (da impostare più avanti), ON= IR sempre acceso, OFF= IR sempre spento, CAMERA=IR che segue il passaggio giorno/notte della telecamera.
- SENSE – Se la modalità di accensione IR è su AUTO è possibile impostare le soglie di accensione e spegnimento dei LED. La barra di scorrimento va da 1 a 10 ed è possibile regolare i due cursori con i movimenti del joystick (DX/SX per spostare la soglia e SU/GIU per variare la distanza fra i cursori. I valori di fabbrica sono 4/6. Questa regolazione è efficace solamente se la modalità di

controllo è impostata su AUTO (vedi passo precedente).

- LED POWER – In questa sezione si definisce la potenza dei LED a seconda del livello di zoom. La telecamera dispone di due gruppi di LED: uno per illuminazione ravvicinata e grandangolare e uno per illuminazione a distanza focalizzata.



Occorre definire innanzitutto la modalità di controllo (MODE) che può essere: NORMAL MATCH e USER. La modalità NORMAL prevede che i LED per ripresa ravvicinata siano attivi quando lo zoom è grandangolare e i LED per grande distanza si accendano quando si aumenta il livello di zoom. La modalità MATCH è simile ma controlla anche la potenza delle due illuminazioni. Sia nella modalità NORMAL che MATCH le scale di potenza dei LED sono visibili a titolo informativo ma non sono modificabili.

La terza modalità USER permette all'utente di definire il tipo e la potenza dei LED da utilizzare ai vari livelli di zoom modificando a piacere i grafici di accensione. Si raccomanda questa modalità solo per situazioni di ripresa anomale.

- AUTO CONTROL – Abilita o disabilita (ON/OFF) l'opzione di risparmio energetico AUTO CONTROL che si programma nella voce seguente. La funzione di AUTO CONTROL permette di ridurre la potenza dei LED quando nessun movimento si verifica di fronte alla telecamera. La funzione consente di risparmiare energia e anche di prolungare la vita dei LED. Si può utilizzare solo a telecamera ferma.



Si possono impostare la riduzione di potenza dei LED (da 10 a 90%), il tempo da attendere in assenza di movimento per ritornare in stand-by (in secondi) e la sensibilità della rilevazione.

- ADVANCED – qui vi sono alcune ulteriori opzioni relative al controllo IR.

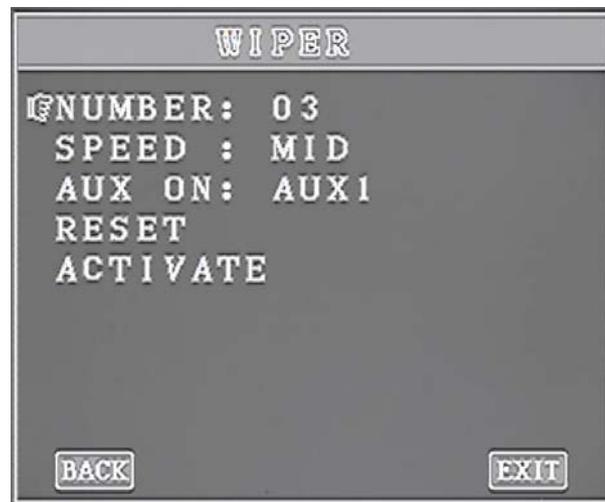


OUTPUT si può settare su AUTO che è l'impostazione normale o su HIGH LIGHT che mantiene i LED alla massima potenza e non è consigliabile nella maggioranza delle applicazioni. L'opzione SMOOTH non è utilizzata.

START TIME e STOP TIME sono gli orari di accensione e spegnimento dei LED se si è impostato il funzionamento a orario.

### Wiper

Questa sezione consente di programmare il funzionamento del tergicristallo della telecamera.



- NUMBER – Imposta quante oscillazioni deve compiere il tergicristallo dopo un comando di azionamento (1..10)
- SPEED – Imposta la velocità del tergicristallo (alta, media, bassa)
- AUX ON – Non utilizzato
- RESET – Non utilizzato
- ACTIVATE – Attiva il tergicristallo

### Idle

La funzione IDLE serve a eseguire un'azione automatica dopo un certo tempo di assenza comandi da parte dell'operatore. Si tratta di un'impostazione importante per evitare che la telecamera venga lasciata inavvertitamente su posizioni insignificanti.



E' possibile impostare un tempo di inattività (TIME) con le seguenti opzioni: 30 sec./ 1 min./ 5 min./ 10 min./ 30 min. e l'azione da compiere (ACTION). E' possibile scegliere di richiamare il preset 1, lo scan 1, il sequence 1 o il pattern 1

### Alarm

Non utilizzato

### Privacy mask

Non utilizzato

### Clock

E' possibile impostare la data e l'ora memorizzati dalla telecamera. E' importante impostare l'ora e la data correttamente se si utilizzano azioni automatiche programmate a calendario settimanale.

### Password

E' possibile inserire una password per interdire ai non autorizzati l'accesso al menu di programmazione. Prima di inserire la nuova password occorre inserire la vecchia. La password presente di fabbrica è: **111111** e non è abilitata (OFF).

### Advanced



- **SOFT SETTING** – E' possibile impostare un indirizzo software per la telecamera che rimpiazza quello impostato con i microinterruttori. Una volta assegnato l'ID software la telecamera sarà controllabile solo con il nuovo indirizzo. Disabilitando il SOFT ADDRESS ritornerà effettivo l'indirizzo impostato con i microinterruttori a bordo camera. E' anche possibile impostare protocollo e Baud Rate di tipo software che andranno a sostituire le impostazioni degli interruttori.  
Si raccomando la massima attenzione nel manipolare questa impostazione perché modifiche fatte sconsideratamente potrebbero rendere la telecamera non più comandabile.
- **AUX** – Non attivo
- **SOFT LIMIT** – E' possibile impostare due finecorsa software (destro e sinistro) al movimento

orizzontale PAN. Si tratta di finecorsa generali, prioritari rispetto a tutti gli altri movimenti programmati. In genere si impostano questo finecorsa per evitare che la telecamera possa essere condotta a inquadrare il muro su cui è fissata.

- **DOME SPEED** – E' possibile impostare la velocità di rotazione della telecamera da 90 a 350°/sec
- **POWER ON ACTION** - Questa sezione permette di impostare il comportamento della telecamera all'avvio che è particolarmente importante per ripristinare la condizione desiderata in caso di mancanza rete accidentale. E' possibile scegliere di richiamare il preset 1, lo scan 1, il sequence 1 o il pattern 1
- **CAMERA** – Non utilizzato. Non modificare l'impostazione di fabbrica Z5A
- **COMMUNICATION TEST** – Aprendo questa finestra si effettua un test della connessione fra telecamera e organo di comando. Il test positivo indicherà valore 100% su tutte le voci in tabella.
- **TILT ANGLE** – Permette di aggiustare di 10° la posizione verticale della telecamera
- **DOME VIDEO** – Selezione standard video PAL/NTSC. Lasciare su PAL per mercato europeo.

### Others



- **TEMP MODE** – Definisce la modalità di controllo del ventilatore. Si consiglia l'opzione automatica (AUTO) ma sono anche disponibili 3 velocità fisse crescenti: COOL1, COOL2, DEFROST
- **PRESET FREEZE** – Questa opzione permette di congelare l'immagine a schermo durante il raggiungimento di un preset per evitare di vedere la rotazione.
- **AUTOFLIP** – Se si muove la telecamera in verticale (TILT) si ottiene un'immagine corretta fino al raggiungimento della verticale dei 90°. Se si continua a impartire alla telecamera un comando di movimento verticale ed essa rispondesse

normalmente l'immagine ci apparirebbe capovolta. Per questo ciò non avviene nella realtà. La telecamera giunta in corrispondenza dei 90° si arresta. L'alternativa all'arresto e la funzione autoflip grazie alla quale la telecamera, giunta in corrispondenza dei 90° compie una rotazione automatica di 180° su sè stessa e può continuare a seguire il comando dell'operatore sul lato opposto sempre fornendo un'immagine diritta. (Opzioni: ON/OFF)

- BROADCAST – Impostare su ON se sono presenti più telecamere speed dome sullo stesso BUS.
- MENU STYLE – Sceglie la grafica della pagina iniziale del menu OSD
- STOP TIME – Si può impostare un tempo in secondi allo scadere del quale la telecamera termina il movimento automatico che è stato lanciato dall'operatore e che non è stato arrestato.
- MENU OFF – Definisce dopo quanto tempo di inattività il menu OSD scompare automaticamente dallo schermo.
- DOME TITLE – Permette di editare il nome della telecamera che è possibile esporre in sovrapposizione abilitandolo nelle opzioni DISPLAY
- AZIMUTH ZERO – La telecamera può mostrare in sovrapposizione l'angolo orizzontale della telecamera riferito al nord geografico. Qui è possibile orientare la telecamera verso il nord è

impostare questo punto come AZIMUTH ZERO premendo IRIS+.

### Restart

Questo comando permette di riavviare la telecamera



### Defaults

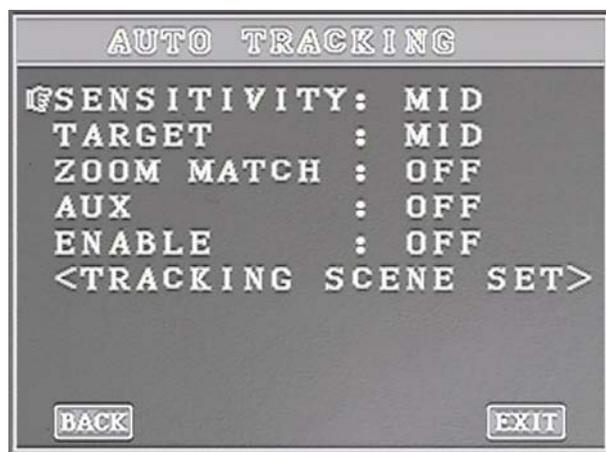
Questo comando permette di ripristinare i parametri di fabbrica se insoddisfatti della programmazione effettuata.



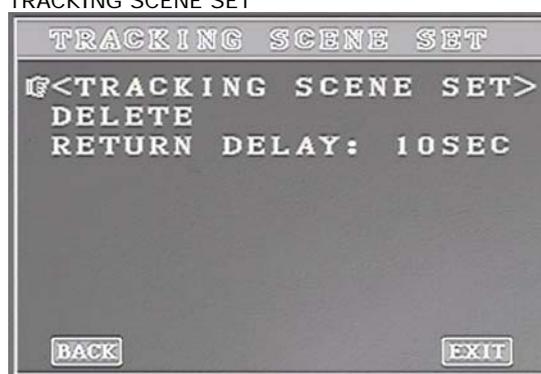
## AUTOTRACKING

Le telecamere SD-C30IRT includono la funzione di autotracking che permette di seguire un'intrusione nel campo visivo della telecamera. Attivando questa funzione la telecamera reagirà al verificarsi di un movimento seguendo l'intruso nel suo percorso finché egli rimane nel campo di vista della telecamera.

Le opzioni relative all'autotracking sono nella sezione MOTION del menu OSD



- ZOOM MATCH – Se questa opzione viene lasciata su OFF la telecamera non modifica il livello di zoom esistente ma si limita a seguire l'intruso con lo spostamento. Abilitando l'opzione (livelli 1...30) la telecamera cercherà di zoomare sull'area dove si verifica il movimento. Il valore da 1 a 30 consente di limitare il livello di zoom raggiungibile dalla telecamera in modo da evitare di perdere di vista il quadro generale dell'area sorvegliata.
- AUX – Non utilizzato
- TRACKING SCENE SET



Selezionando TRACKING SCENE SET si può definire un'inquadratura alla quale la telecamera ritornerà una volta terminata una sequenza di autotracking cioè quando il soggetto è uscito dall'area sorvegliata.

RETURN DELAY – Definisce dopo quanto tempo dal termine del movimento seguito la telecamera ritornerà nella posizione di riposo

- ENABLE – Questo controllo permette di abilitare la funzione di autotracking. Una volta usciti dal menu OSD, la telecamera si porterà nella ripresa che avete selezionato come TRACKING SCENE. In caso di intrusione seguirà il soggetto in movimento fino a che sarà possibile, dopodiché ritornerà nella posizione di attesa.

- SENSITIVITY – Definisce la sensibilità di rilevazione autotracking da regolare in modo da evitare movimenti intempestivi
- TARGET – Definisce la grandezza del target da seguire e occorre regolarla in base alla grandezza del soggetto nell'inquadratura. Attenzione che non si fa in questo caso riferimento alla grandezza reale dell'intruso bensì a quanto esso risulta grande in proporzione all'inquadratura.