GUIDA ALLE FUNZIONI GENERALI DEL MENU'OSD DELLE TELECAMERE "Effio-e"

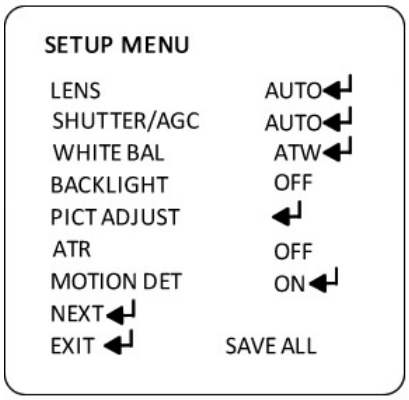
Questa guida riporta la descrizione delle funzioni messe a disposizione dal menù OSD delle telecamere equipaggiate con sensori Sony e DSP della famiglia "Effio-e"[1].

Insieme alla descrizione delle voci che compongono il menù, vengono riportate anche alcune linee guida su come configurare più facilmente le varie opzioni.

La colonna a sinistra descrive le varie voci che compongono il menù principale, mentre sulla destra viene riportata una descrizione dettagliata degli eventuali sotto menù e delle modalità di configurazione.

Menù principale

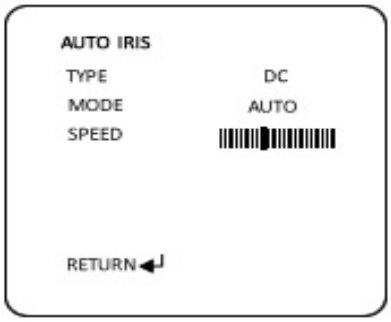
Il menù principale si compone di due pagine. Se in corrispondenza di una particolare scelta è disponibile un sotto menù, viene mostrata una freccia alla sua destra.



LENS - MANUAL/AUTO. La voce LENS consente di modificare il comportamento della telecamera in funzione della quantità di luce entrante attraverso l'ottica. Di solito le nostre telecamere sono dotate di ottica manuale, quindi quest'opzione deve essere lasciata sul valore MANUAL. La spiegazione a

Dettaglio delle voci contenute nei sotto-menu

Sotto - menù Lens



Selezionando l'opzione AUTO è possibile accedere ad un ulteriore sotto menù come mostrato a lato. E' possibile selezionare due tipologie di controllo: DC o VIDEO.

L'opzione MODE permette di selezionare tre modalità: AUTO, OPEN o CLOSE. Le ultime due bloccheranno l'iride nello stato indicato, aperto o chiuso. Viceversa la modalità AUTO consentirà di controllare automaticamente l'apertura dell'iride.

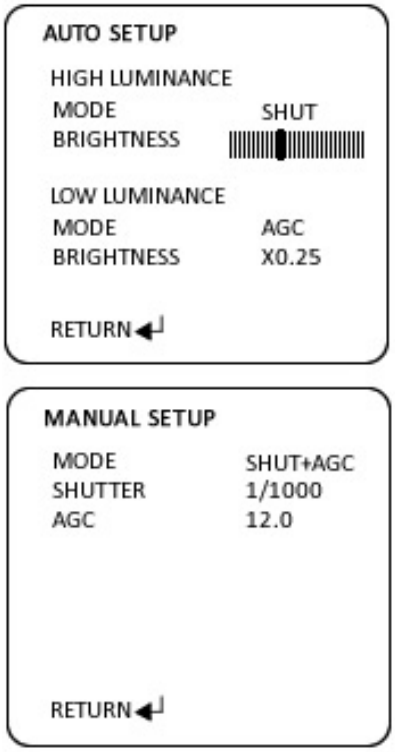
[1] *Si fa presente che, a causa di modifiche ed evoluzioni nell'implementazione delle funzioni descritte, è possibile riscontrare alcune differenze tra la struttura dei menù descritta e quella riscontrabile nelle telecamere.*

destra viene riportata solo per completezza.

SHUTTER/AGC – Questa opzione permette di controllare il funzionamento dell'Otturatore Elettronico (Shutter) ed il controllo automatico del guadagno (AGC).
Ovviamente le possibilità di programmazione offerte da questo menù sono funzione anche di ciò che è stato selezionato in corrispondenza dell'opzione precedente "LENS".

La funzione SPEED, disponibile solo nella modalità AUTO, specifica quanto rapidamente l'ottica risponde alle variazioni di luce.

Sotto - menù Shutter/AGC



Questo sotto - menù si presenta in modo differente se è stata selezionata la modalità AUTO o la modalità MANUAL e permette di agire principalmente su due opzioni: una per la regolazione dell'otturatore elettronico ed una per la regolazione del controllo automatico del guadagno.

AUTO SETUP è la modalità più flessibile in quanto permette di configurare come la telecamera risponde alle condizioni di alta e bassa luminosità attraverso due distinte sezioni.

HIGH LUMINANCE: in condizioni diurne compensa l'eventuale luminosità troppo elevata dell'immagine nel caso in cui siano presenti all'interno dell'area inquadrata oggetti o aree molto luminosi.
Le possibilità di regolazione dell'opzione MODE sono in relazione con l'impostazione della voce LENS descritta sopra. Nel caso in cui l'opzione LENS sia su MANUAL, la voce MODE sarà fissata al valore SHUT, e sarà possibile regolare solamente la barra BRIGHTNESS relativa alla luminosità (da 1 a 255). Viceversa, nel caso in cui l'opzione LENS sia stata impostata su AUTO sarà possibile modificare anche l'opzione MODE di HIGH LUMINANCE. In questo caso l'opzione MODE consentirà alla telecamera di compensare l'esposizione di oggetti molto luminosi sia attraverso il controllo dell'iride automatico sia attraverso la combinazione di quest'ultimo e dell'otturatore elettronico (SHUT+AUTO IRIS). In questo caso la barra relativa alla luminosità consentirà di modificare entrambi i dispositivi

contemporaneamente.

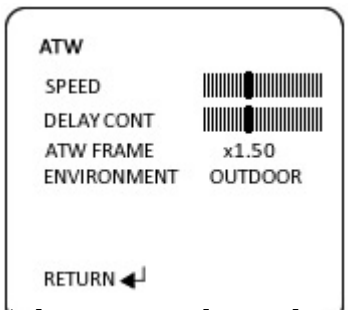
LOW LUMINANCE: questa sezione consente di specificare il comportamento della telecamera in condizioni di scarsa luminosità (riprese notturne). L'opzione MODE in questo caso consente di abilitare o disabilitare la funzione AGC, che provvede a regolare l'amplificazione del segnale video quando questo è troppo basso. Tramite l'opzione BRIGTNESS sarà possibile regolare il livello massimo di amplificazione e quindi limitare l'azione dell'AGC.

Per una corretta regolazione delle voci descritte sopra, si raccomanda di operare modifiche solo in corrispondenza dei relativi momenti della giornata.

Il sotto-menù che compare nel caso di MANUAL SETUP permette invece di regolare manualmente il valore dell'otturatore elettronico (da 1/50 sec a 1/10.000 sec) ed il controllo automatico del guadagno (tra i valori di 6dB e 44.8dB) a passi di 6dB. Questa modalità consente il pieno controllo dell'otturatore e dell'AGC da parte dell'utente; tuttavia, una volta che questi valori siano stati fissati manualmente, questa modalità non consente la compensazione della luminosità nel caso questa cambi improvvisamente e va dunque utilizzata solo se la ripresa viene effettuata in condizioni di luce costanti.

Sotto - menù ATW

WHITE BAL – regolazione del bilanciamento del bianco. La telecamera ha a disposizione una grande varietà di opzioni per la regolazione del bilanciamento del bianco. Questa grande flessibilità le consente di adattarsi alla maggior parte degli ambienti d'installazione. Alcune opzioni includono sotto-menù per ulteriori regolazioni. Queste sono le opzioni che possono essere selezionate:

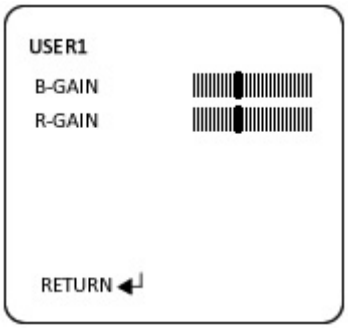


Le luci a fluorescenza, la luce del sole, le lampade ad incandescenza e altre fonti luminose hanno tutte una differente temperatura di colore. La modalità di bilanciamento del bianco Auto-tracking assicura che la telecamera risponda all'eventuale cambiamento della temperatura di colore della fonte luminosa, con la corretta riproduzione del punto di bianco. I controlli addizionali del sotto-menù (SPEED, DELAY CONT, ATW FRAME) possono essere usati in ambienti che presentino condizioni particolari di illuminazione, quali zone parzialmente illuminate da luce solare, lampade fluorescenti ed ad incandescenza.

- **ATW: bilanciamento del bianco con modalità Auto-Tracking (sotto-menù);**
- **USER1 e USER2: consentono di creare due impostazioni personalizzate dei livelli R/B/G (un sotto-menù è disponibile per ciascuna);**
- **MANUAL WB: bilanciamento del bianco in modalità manuale (sotto-menù);**
- **PUSH: non implementato;**
- **ANTI-CR: la funzione Anti-Color Rolling evita che in presenza di particolari tipi di illuminazione (ad es. lampade a fluorescenza) la telecamera modifichi continuamente i valori di bilanciamento del bianco;**
- **PUSH LOCK: richiede che venga inquadrata una superficie (generalmente bianca) come riferimento. Il bilanciamento del bianco verrà quindi effettuato in relazione a quel punto di bianco.**

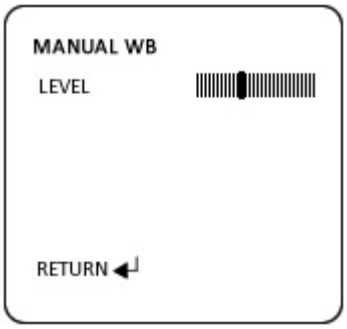
ENVIRONMENT: INDOOR o OUTDOOR. Utilizzare questo controllo per selezionare una temperatura di colore basilare. L'opzione INDOOR indicherà alla telecamera che la temperatura di colore dominante sarà quella relativa a luci artificiali; mentre l'opzione OUTDOOR indicherà la luce solare come principale riferimento per la temperatura di colore.

Sotto - menù User1 / User2



Questo sotto - menù consente all'utente di effettuare i maggiori cambiamenti nella saturazione del colore. La voce B-GAIN controlla la componente blu, mentre R-GAIN controlla la componente rossa. La componente verde verrà automaticamente regolata in funzione delle regolazioni di blu e di rosso. Il menù OSD della telecamera fornisce due sotto-menù per altrettante regolazioni personalizzate indipendenti (USER1 e USER2), la modalità di regolazione di entrambe è la stessa.

Sotto - menù Manual WB



Questa è la modalità di regolazione del bilanciamento del bianco più tradizionale. Questo menù consente di forzare il bilanciamento del bianco totale tramite la sola regolazione di questa barra.

All'accensione la telecamera acquisirà un bilanciamento del bianco prendendo come riferimento l'oggetto più chiaro che riesce ad inquadrare. Tutti gli altri colori verranno riprodotti mantenendo questo riferimento, indipendentemente da altre variazioni della temperatura di colore o altre variazioni. La barra di scorrimento può essere regolata da un minimo valore di 0 ad un massimo di 255 per effettuare una compensazione manuale.

Opzioni senza Sotto-Menù: PUSH, ANTI-CR e PUSH-LOCK

PUSH non disponibile.

ANTI-CR (Anti-Color Rolling) essenzialmente mette a disposizione un legame tra il bilanciamento del bianco e la tecnologia Anti-Color Rolling: nel caso in cui si utilizzi la modalità MANUAL WB e siano visibili barre di colore intermittenti che scorrono sull'immagine, selezionare questa modalità per evitarne la visualizzazione.

PUSH-LOCK è un metodo di bilanciamento del bianco che richiede un maggiore intervento di regolazione durante l'installazione. Per regolare il bilanciamento del bianco utilizzando la funzione PUSH-LOCK, inquadrare con la telecamera un oggetto bianco in modo che occupi la maggior parte possibile del campo visivo, quindi agire sul mini-joystick a selezionare l'opzione Push Lock. La telecamera riprodurrà i colori utilizzando quell'oggetto come riferimento per il punto di bianco. Nonostante questa modalità possa essere molto accurata, solitamente viene lasciata ad utenti esperti in quanto richiede una notevole perizia nella sua programmazione.

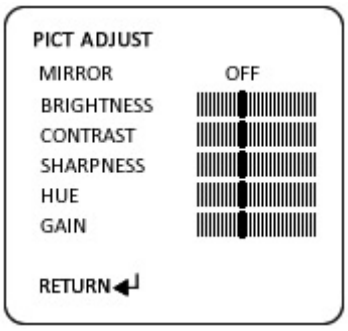
Sotto – menù Backlight

Questa voce comprende 3 opzioni, senza sotto menù: OFF (nessuna compensazione), BLC (Back Light Compensation abilitato), e HLC (compensazione del controluce con funzione High Light Compensation).

BACKLIGHT - regolazione della compensazione del controluce; in particolare, questa funzione include anche la compensazione avanzata delle forti luci frontali (HLC).

HLC (High Light Compensation) è un metodo di compensazione del controluce che permette di mascherare automaticamente aree soggette a luce intensa, ad esempio nel caso di luci puntate intenzionalmente contro la telecamera nel tentativo di accecarla o nel caso di riprese frontali di auto con fari accesi. Quando la funzione HLC è attiva, la sorgente luminosa verrà automaticamente mascherata da un contorno scuro, permettendo così anche ad oggetti e persone, che altrimenti verrebbero nascosti dall'alone creato dalla fonte luminosa, di poter essere correttamente visualizzati e registrati.

Sotto - menù Pict Adjust



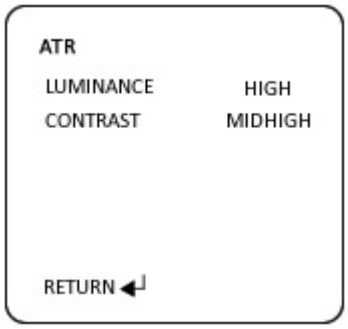
Questo sotto-menù contiene i controlli per la regolazione dell'immagine video.

PICT ADJUST – questa funzione consente alcune regolazioni relative al segnale video, come luminosità, contrasto, ecc.

MIRROR - ON/OFF. Consente di visualizzare l'immagine specchiata (destra/sinistra).

BRIGHTNESS, CONTRAST, SHARPNESS, HUE e GAIN: consentono, rispettivamente, di regolare la luminosità, il contrasto, la nitidezza, il colore e la saturazione. Le barre possono essere regolate da un valore minimo di 0 (a sinistra) ad un valore massimo di 255 (a destra).

Sotto - menù ATR



Nelle telecamere tradizionali i colori vengono spesso riprodotti sbiaditi o poco vivaci nei casi in cui si riprenda una scena con aree a bassa ed alta luminosità. La telecamera agisce regolando l'esposizione su un valore mediato su tutta l'area inquadrata, in quanto il sistema DSP non riesce a regolare abbastanza rapidamente ed accuratamente i toni dei colori in entrambe le condizioni di luce. Le regolazioni del sotto – menù ATR consentono invece di migliorare la visione in queste condizioni, rendendo i colori più vividi.

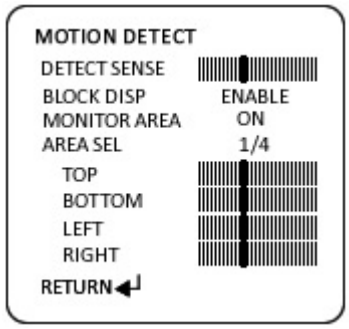
ATR – La funzione Adaptive Tone Reproduction (ATR) è una funzione introdotta dalla tecnologia Effio™ per la riproduzione più accurata dei colori in scene o riprese in cui siano contemporaneamente presenti aree ad alta e bassa luminosità.

LUMINANCE – Questa voce consente di controllare quanto un'area chiara venga riprodotta in modo luminoso senza che questa pregiudichi la corretta visualizzazione di un'eventuale area scura nelle vicinanze. Le opzioni disponibili sono: MID, HIGH, o LOW.

CONTRAST - Questa voce consente di modificare l'ampiezza delle aree più tenui soggette a cambiamento dei toni di colore o a contrasto. La scelta di un valore più alto porterà a cambiamenti dei toni di colore più evidenti. I valori disponibili sono: LOW, HIGH,

MIDHIGH, MID e MIDLOW.

Sotto - menù Motion Detect



Esistono due modalità per la configurazione della rilevazione di movimento.

MOTION DET – consente di accedere al sotto menù per la programmazione della rilevazione di movimento.
Nel caso in cui la telecamera rilevi un movimento all'interno dell'area inquadrata, evidenzierà l'evento tramite le indicazioni descritte a lato. In questo modo, si potrà catturare più facilmente l'attenzione di un eventuale operatore o migliorare la sensibilità alla rilevazione del sistema di registrazione programmato per operare su evento.
La telecamera non dispone di contatti di uscita per l'attivazione di dispositivi esterni.

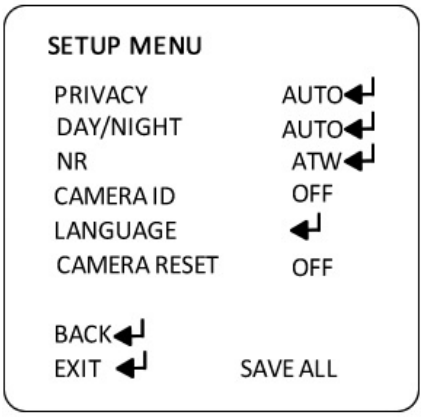
NEXT – Selezionare questa opzione per accedere alla seconda pagina del menù principale come descritto sotto.

DETECT SENSE – La barra di scorrimento consente di regolare la sensibilità al movimento tra il valore 0 e 255 (massima sensibilità).

BLOCK DISP – per questa voce le opzioni disponibili sono ON, OFF ed ENABLE. Nel caso in cui venga selezionata l'opzione ON, i movimenti rilevati dalla telecamera verranno evidenziati sullo schermo tramite la visualizzazione di blocchi lampeggianti. Selezionando la voce ENABLE, sarà possibile accedere alla visualizzazione di una griglia sullo schermo per programmare l'area sensibile al movimento. Utilizzando il mini-joystick, è possibile abilitare o disabilitare la rilevazione ciascuna cella della griglia in modo da mascherare eventuali oggetti che possano creare falsi allarmi (ad esempio nel caso in cui sia presente della vegetazione). Una volta terminata la selezione dell'area sensibile tenere premuto il tasto centrale del mini-joystick per tornare alla schermata precedente.

MONITOR AREA – quest'opzione lavora in abbinamento alla voce seguente "AREA SEL" e consente di abilitare o disabilitare la visualizzazione a schermo di 4 aree che devono eventualmente essere soggette a maggiore controllo.

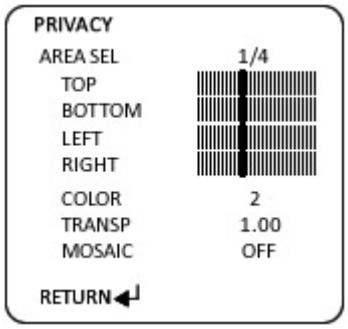
AREA SEL – Consente di configurare sino a 4 sezioni rettangolari (1/4, 2/4, 3/4 e 4/4), definite dagli angoli TOP, BOTTOM, LEFT e RIGHT e che possono essere spostati tramite i controlli a scorrimento. Nel caso in cui venga rilevato un movimento all'interno di queste aree, la telecamera evidenzierà l'evento tramite un lampeggio dei contorni dell'area stessa.



PRIVACY – selezionare questa voce per accedere al sotto-menù PRIVACY descritto a lato per la programmazione delle relative aree di maschera utili per rendere il proprio sistema conforme alle normative sulla privacy.

DAY/NIGHT – questa voce consente di determinare come la telecamera gestisce la transizione dalla modalità diurna (a colori) alla modalità notturna (in bianco e nero).

Sotto - menù Privacy



Questa telecamera consente la creazione di maschere di privacy. E' possibile creare fino a 4 maschere privacy indipendenti, di differenti dimensioni, forma, colore e proprietà.

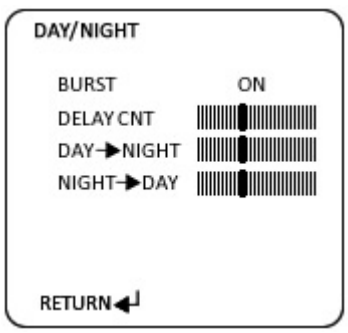
AREA SEL - 1/4, 2/4, 3/4 e 4/4 – come nel caso della voce AREA SEL descritta in precedenza per la rilevazione di movimento, consente la selezione dell'area da modificare. Utilizzare le barre di scorrimento per modificare i valori di TOP, BOTTOM, LEFT e RIGHT e definire così i vertici delle aree.

COLOR – a ciascuna maschera può essere assegnato un differente colore: rosso, verde, blu, nero, bianco, viola, turchese e oliva. Questi colori consentono di identificare in modo più immediato ciascuna maschera creata.

TRANSP – ciascuna maschera più essere completamente opaca o trasparente. Utilizzare questo controllo per modificare il livello di trasparenza della maschera.

MOSAIC – abilitando questa funzione sarà possibile assegnare un motivo a mosaico all'area interessata dalla maschera. Questa funzione può essere utile nel caso in cui si voglia mascherare l'area per motivi di privacy ma si voglia comunque tenere sotto controllo se si verifichino movimenti al suo interno.

Sotto - menù Day/Night



BURST – modifica l'informazione sul brust dei colori inviato al monitor. Nel caso in cui il monitor utilizzato visualizzi colori molto attenuati, non visualizzi i colori affatto o si stiano utilizzando cavi di

stiano utilizzando cavi di segnale molto lunghi, portando questa opzione da OFF a ON si possono avere miglioramenti nell'immagine.

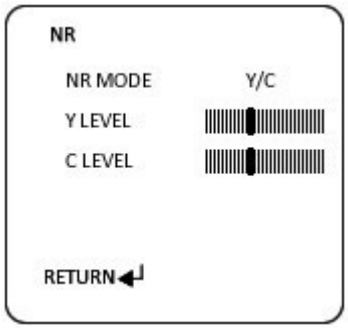
DELAY CNT – controlla il ritardo con cui la telecamera passa da una modalità ad un'altra per evitare cambiamenti repentini.

DAY → NIGHT – consente di modificare il livello di luce al quale si verifica il passaggio dalla modalità diurna a quella notturna.

NIGHT → DAY – consente di modificare il livello di luce necessario per passare dalla modalità notturna a quella diurna.

NR – consente di regolare la riduzione del rumore video. Nel caso di riprese in condizioni di luce molto ridotte, per le quali anche il sistema di illuminazione ad IR non è sufficiente, la telecamera cercherà di compensare il basso livello del segnale video con una maggiore amplificazione. Come conseguenza, sia avrà anche una maggiore amplificazione del rumore che renderà le immagini meno nitide e caratterizzate da variazioni continue dei pixel che la compongono. Questo comportamento ha come effetto, nel caso di video registrazione digitale su HDD, di richiedere un maggiore spazio di quello realmente necessario per le immagini.
Grazie al controllo NR, per la riduzione del rumore appunto, sarà possibile minimizzare questo effetto.

Sotto - menù NR (Noise Reduction)



Questa sezione consente di regolare la riduzione del rumore video sia sulla componente di luminanza che sulla crominanza.

NR MODE – Selezionare l'opzione Y/C per poter regolare sua la luminanza che la crominanza, C per regolare solo la crominanza, Y per regolare solo la luminanza, con OFF verrà disabilitata questa regolazione. Le regolazioni delle barre a scorrimento di Y LEVEL e C LEVEL appariranno o scompariranno in funzione della selezione della modalità di riduzione scelta sopra. Lo schermo mostrerà il valore numerico in funzione della regolazione delle barre.

Affinché l'effetto della regolazione sia visibile, si suggerisce di operare in condizioni di scarsa luminosità.

LANGUAGE – modifica della lingua di visualizzazione del menù OSD.

Language

Il menù OSD della telecamera è disponibile in svariate lingue tra le quali inglese, spagnolo, francese, portoghese, russo, tedesco.

CAMERA ID – questa voce consente di impostare la titolazione per la telecamera per una migliore iden-tificazione dell'area inqua-drata.

Camera ID

Questo sotto menù consente di assegnare una titolazione alla telecamera per una più immediata identificazione dell'area inquadrata. Il nome può contenere sia caratteri numerici che lettere. Inoltre è possibile posizionare la titolazione in qualunque parte dello schermo. CAMERA ID - ON abilita la visualizzazione della titolazione, mentre CAMERA ID-OFF la disabilita.

CAMERA RESET – riporta la telecamera alla configura-zione di fabbrica i cui valori delle opzioni sono adatti per la maggior parte delle condizioni di ripresa.

Camera reset

Questa opzione consente di riportare la configurazione della telecamera ai valori di fabbrica. Quindi, selezionando la funzione RESET verranno richiamati automaticamente i valori predefiniti di tutte le opzioni, che risultano ottimali per la maggior parte delle situazioni installative. Si raccomanda di prestare attenzione a selezionare questa opzione in quanto non verrà chiesta una ulteriore conferma prima di riportare la configurazione della telecamera ai valori di fabbrica.

Back, Exit e Save All

BACK – ritorna al menù precedente.

EXIT – Esce dal menù OSD per la configurazione.

SAVE ALL – Salva le modifiche effettuate nel menù. E' necessario selezionare questa opzione per confermare ogni eventuale cambiamento effettuato nel menù che altrimenti verrà perduto in caso di perdita di alimentazione della telecamera.

Nota: "Effio™" (acronimo di Enhanced Feature and Fine Image prOcessor) è un marchio registrato di Sony Corporation.