

Telecamere IP ANPR con OCR

Come installare le telecamere lettura targhe





Introduzione

Alcuni modelli di telecamere nella serie RH dispongono della funzione di lettura targhe con OCR, che si gestisce col software di gestione CentroRH.

In questo manuale viene indicato come posizionare e configurare la telecamera per utilizzare al meglio la funzione ANPR.

Posizione della telecamera

Affinchè le telecamere ANPR possano leggere le targhe è necessario che siano posizionate correttamente.

INCLINAZIONE SUL PIANO ORIZZONTALE

Perché la lettura dei caratteri funzioni correttamente è importante che la targa si presenti il più possibile orizzontale. Fai attenzione a ruotare la telecamera opportunamente in modo che l'inclinazione della targa nella ripresa non superi i 5°



DIMENSIONE NELLA TARGA

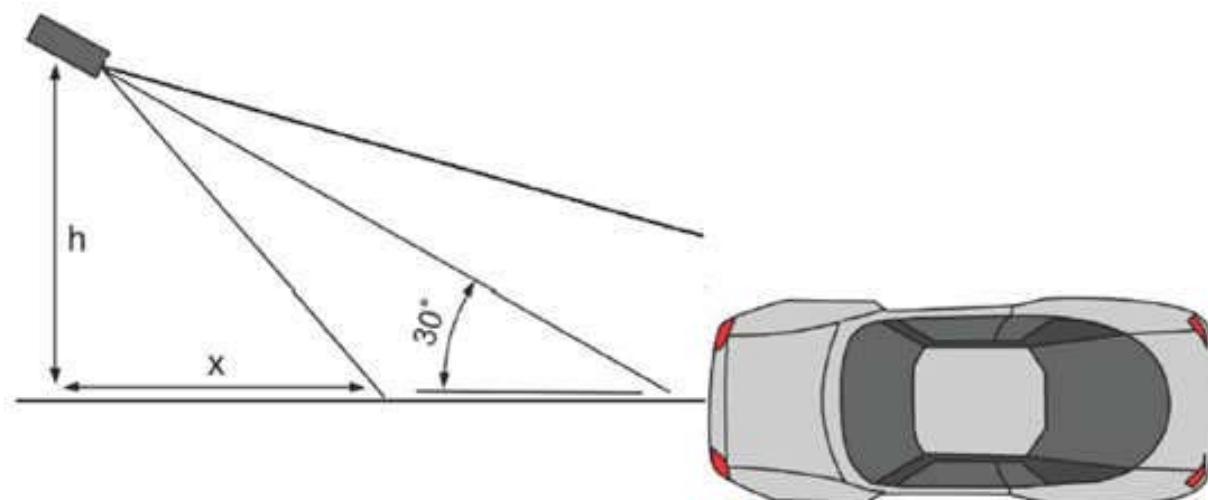
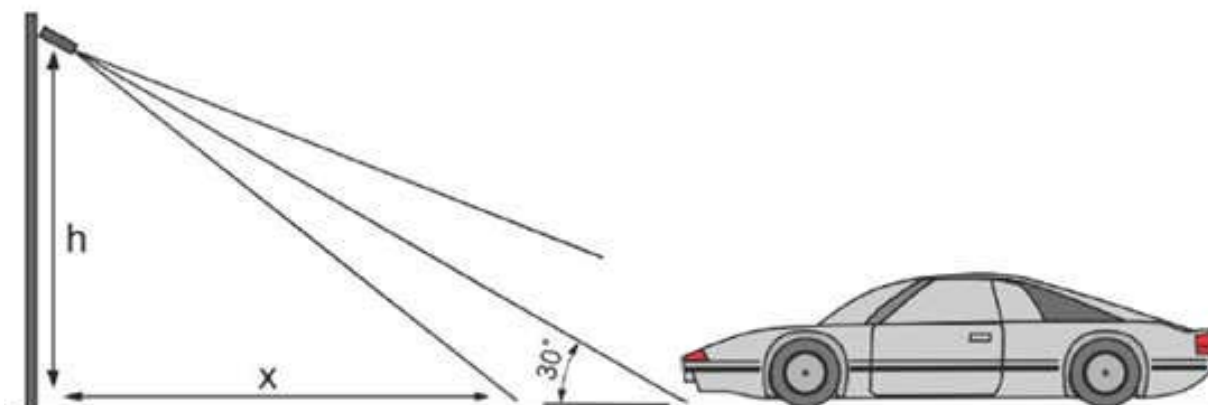
Regola lo zoom in modo che la targa risulti il più grande possibile nell'inquadratura. Perché la lettura possa avvenire occorre che la dimensione nell'immagine sia almeno 130x70 pixel.

TARGA ANTERIORE O POSTERIORE

Puoi riprendere sia la targa anteriore che posteriore dei mezzi. Se è possibile scegliere, la targa posteriore è preferibile perché i fari posteriori danno meno abbagliamento.

INCLINAZIONE RISPETTO AL SENSO DI MARCIA

Occorre mantenere un angolo di circa 30° rispetto alla direzione dei mezzi. Nella situazione ottimale l'angolo di 30° dovrebbe essere mantenuto sia orizzontalmente che verticalmente. L'inclinazione di 30% rispetto al senso di marcia è importante per evitare l'abbagliamento dei fari nella ripresa notturna.



La distanza minima di lettura X dipende dall'altezza di posizionamento della telecamera secondo la formula $X=Hx1.7$. Ad esempio se la telecamera è posizionata a 3 metri la minima distanza di lettura è di 5,1 m.

La distanza massimo di lettura consigliabile è di 30 metri

REGOLAZIONE DELLO ZOOM

Questa telecamere dispongono di un obiettivo motorizzato che puoi regolare a distanza. Occorre zoomare il più possibile per poter ottenere un'immagine della targa grande, ma senza però rischiare che il mezzo possa transitare fuori dalla ripresa. La messa a fuoco automatica di norma permette un ottimo risultato sia di giorno che di notte, ma eventualmente è anche possibile ricorrere alla messa a fuoco manuale.

POSIZIONE DEL SOLE

Nel posizionare la telecamere occorre evitare di orientarla in direzioni che durante la giornata



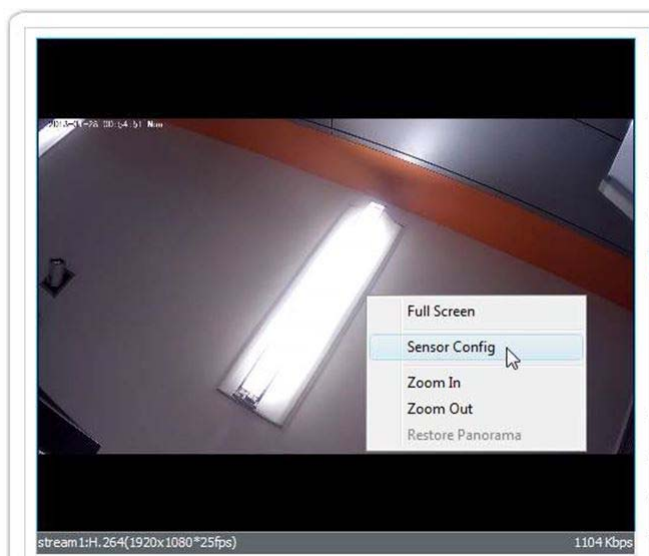
possono inquadrare il sole frontalmente. Questa situazione può creare abbagliamento della telecamere e rendere più difficile la lettura della targa.

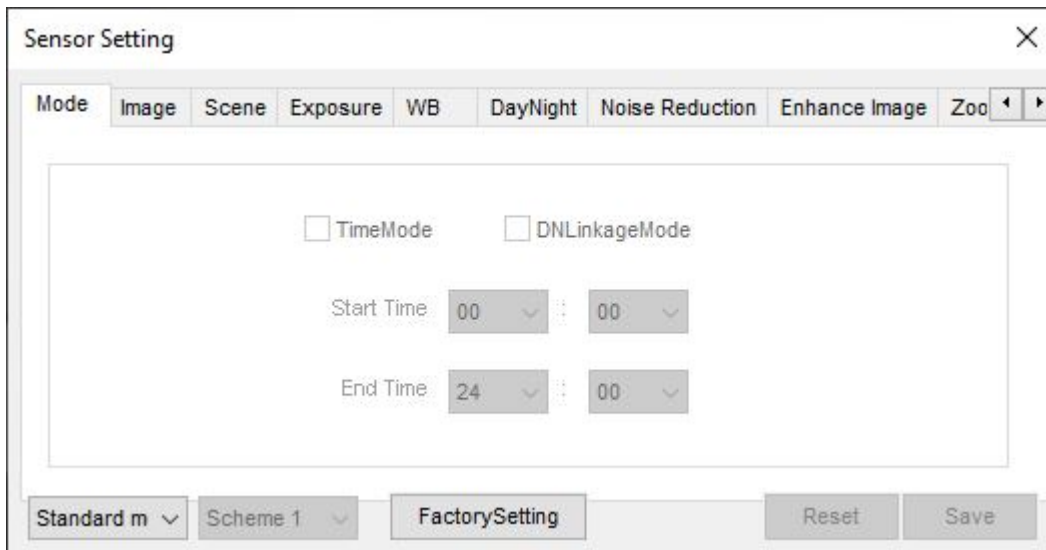
Regolazione della telecamera

Una telecamera per lettura targhe non può funzionare come una telecamera normale, che utilizza sempre la regolazione automatica dello shutter, perchè rimarrebbe abbagliata dai fari delle automobili durante la notte. Per questo motivo queste telecamere debbono essere impostate in modo da utilizzare lo shutter fisso in modalità notturna

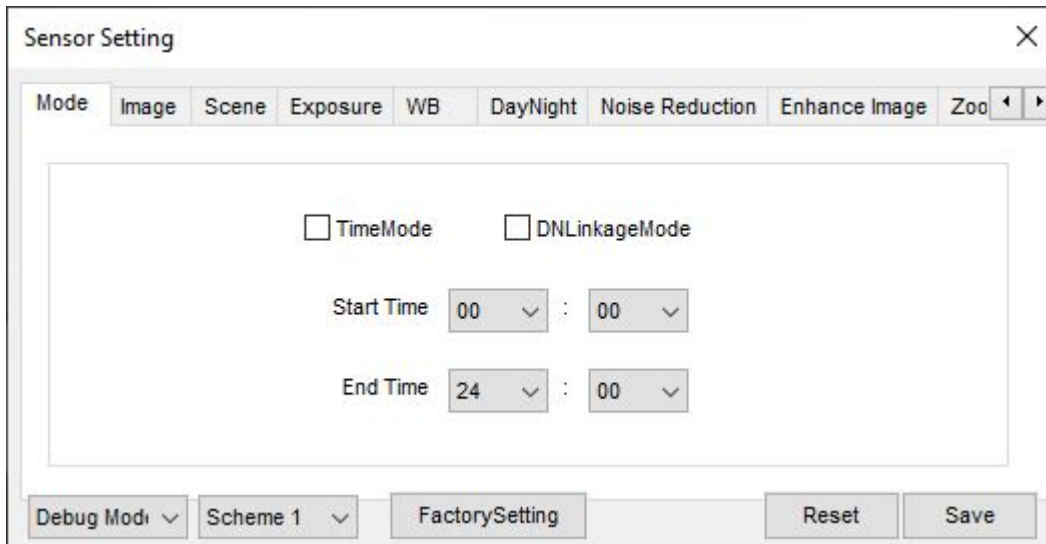
La telecamera è fornita di base già configurata per la lettura targhe in condizioni normali. Occorre però impostare logica con la quale la telecamera effettuerà il passaggio dalla modalità Giorno alla modalità Notte. Questo si esegue nella **configurazione del sensore**

Per regolare il sensore bisogna collegarsi con il browser Internet Explorer. Verifica il manuale di installazione delle telecamere Serie RH, per sapere come fare. Poi occorre fare click con il tasto destro nell'immagine live e scegliere SENSOR



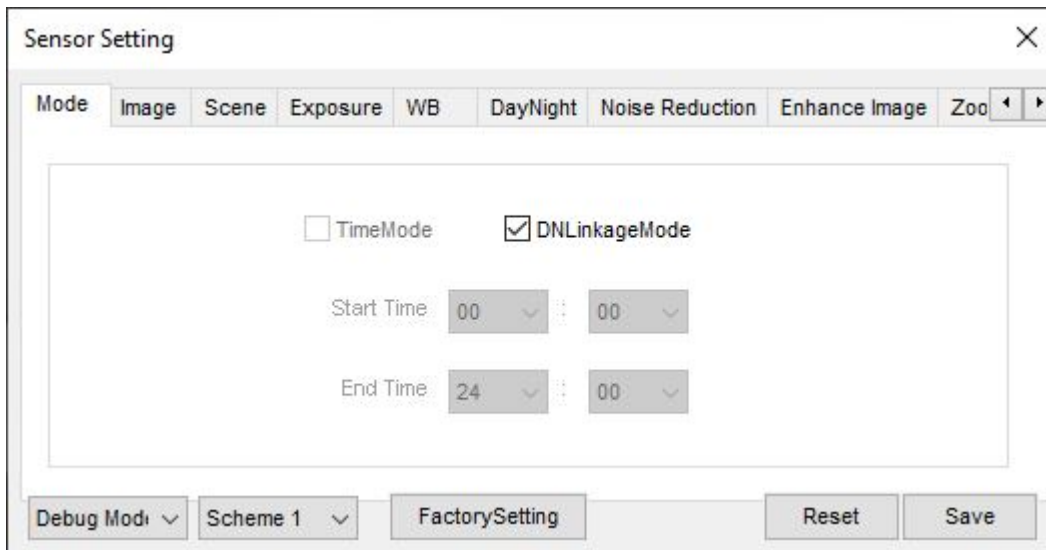


Per poter modificare queste impostazioni devi innanzitutto modificare la modalità in basso a sinistra, da Standard Mode a Debug mode come nella figura qui sotto. La modalità debug ti permette di modificare i parametri del sensore per poi salvare e ritornare alla modalità Standard di funzionamento.

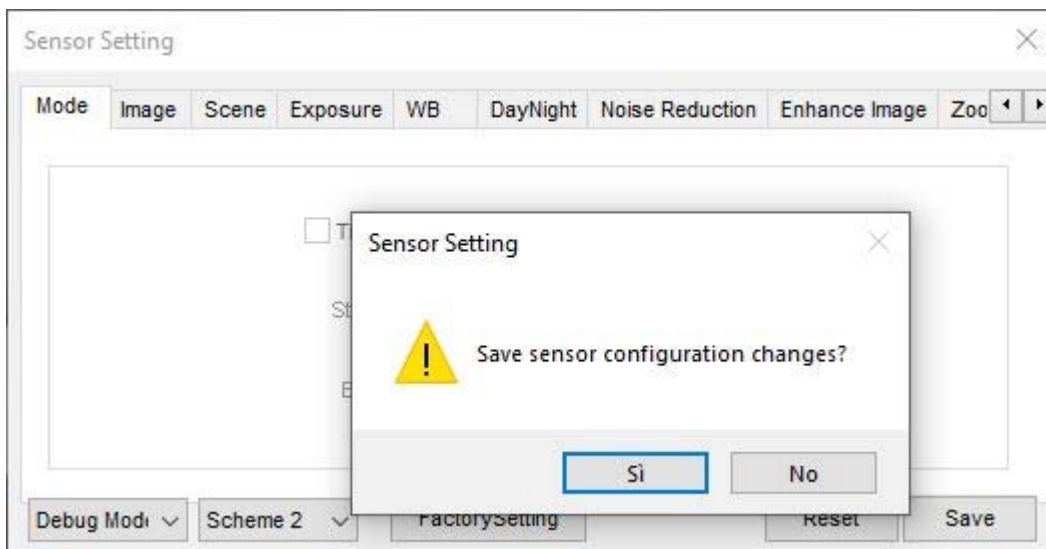


La modalità debug ti permette di impostare fino a 4 configurazioni (SCHEMA 1,2,3,4) personalizzate da attivare a seconda della situazione. Queste telecamere per lettura targhe usano le prime 2 configurazioni: **SCHEMA1 di giorno** e **SCHEMA2 di notte** che sono già configurate di fabbrica per una ripresa ottimale nelle due situazioni.

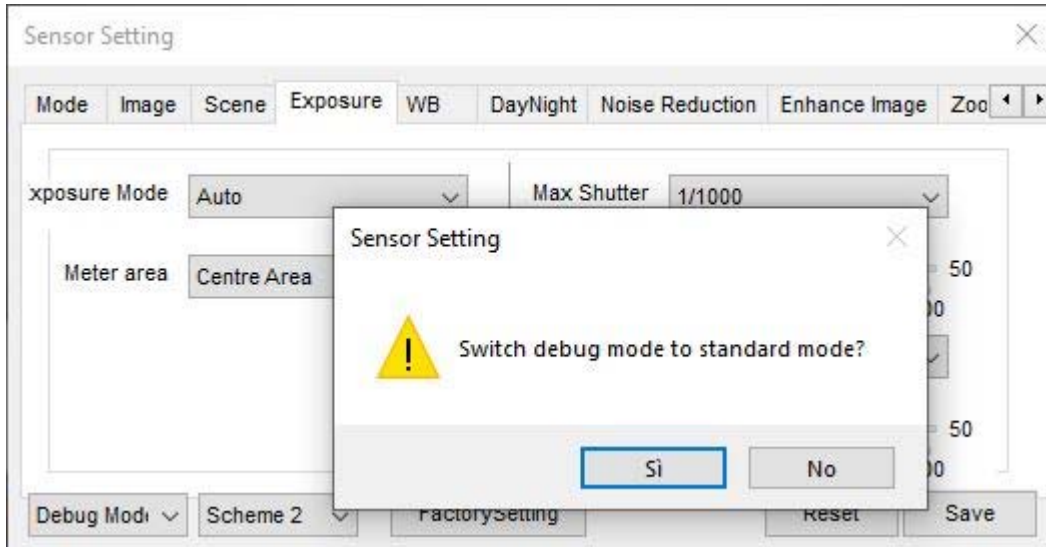
La modalità di funzionamento consigliata è impostare il passaggio da SCHEMA1 A SCHEMA2 seguendo l'accensione degli illuminatori della telecamera. Per fare questo occorre attivare la funzione DNLinkageMode.



Premi poi il tasto SAVE per salvare l'impostazione



Puoi ora chiudere il pannello di configurazione rispondendo SI alla finestra che ti ricorda di ritornare in modalità di STANDARD

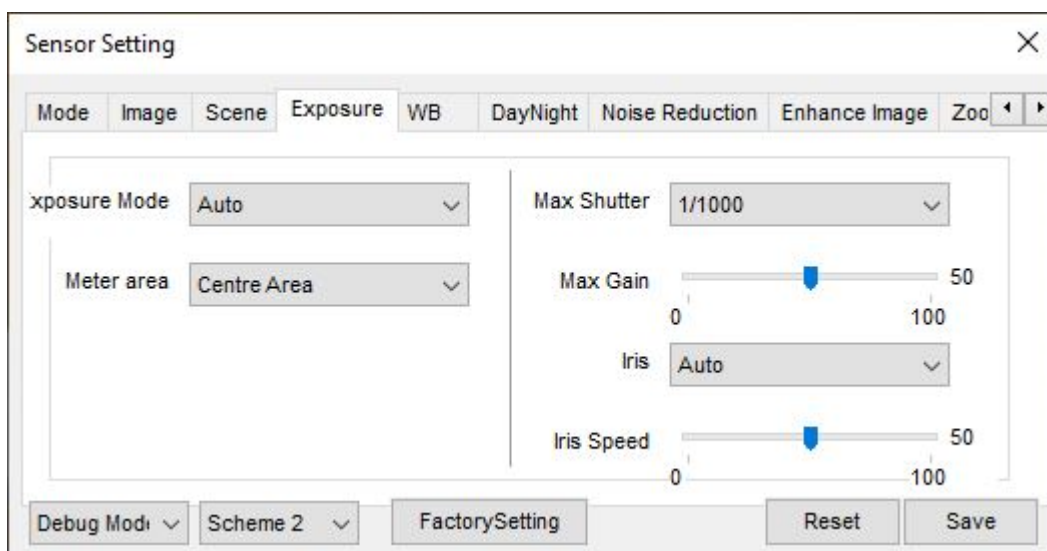


Regolazioni avanzate

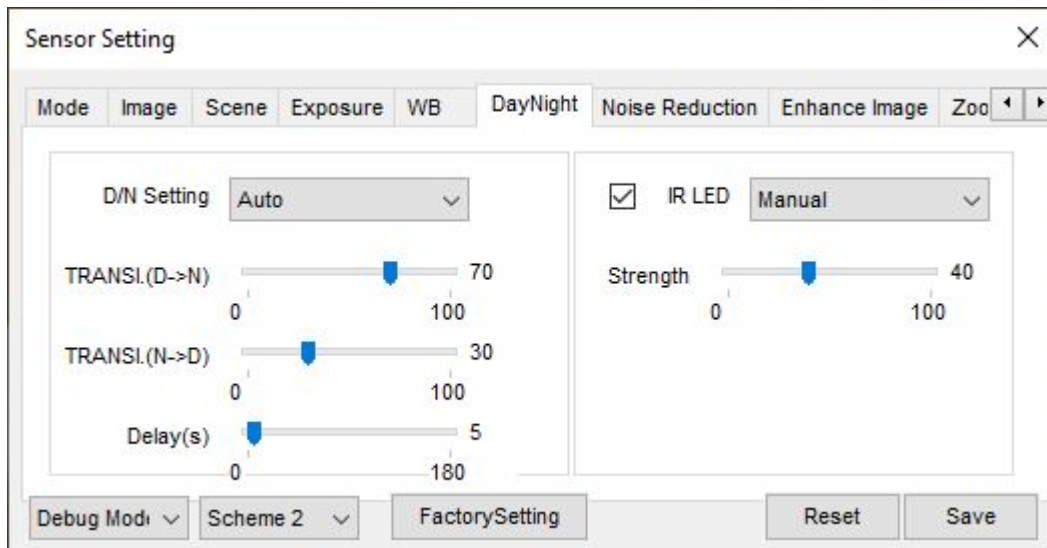
Se le regolazioni di base non ti soddisfano puoi personalizzarle. Entra nella configurazione del sensore, come visto in precedenza, e attiva la modalità DEBUG e lo SCHEMA2 che viene usato nella ripresa notturna.

Di seguito spieghiamo i parametri fondamentali che entrano in gioco nella ripresa della targhe notturna

Nella cartella EXPOSURE trovi la velocità dello shutter che è consigliata a 1/1000. Puoi impostarla a valori più brevi, come 1/2000 se prevedi il passaggio dei mezzi a velocità elevata. L'area si può impostare su CENTRE AREA o anche CENTRE SPOT se si desidera più luminosità al centro.

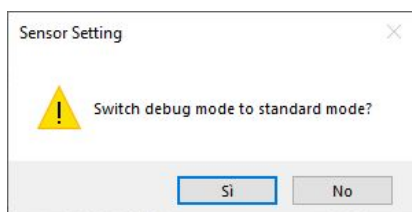


Nella cartella DAYNIGHT è impostata di fabbrica la modalità di potenza IR manuale. Con il cursore puoi regolare la potenza dei LED che di fabbrica è regolata a 40. La potenza si regola in base alla distanza del mezzo, ma in genere va mantenuta piuttosto bassa per evitare che la targa risulti sbiancata di notte. Su riprese ravvicinate si ottiene il risultato migliore con valori molto bassi anche da 2 a 5.



Per personalizzare le impostazioni ti conviene posizionare un mezzo nella zona di lettura di notte e verificare sul monitor la bontà delle modifiche.

Una volta che sarai soddisfatto delle tue regolazioni premi SAVE per salvare. Poi ritorna in modalità STANDARD per conservare le personalizzazioni. Se esci dalla configurazione senza ritornare alla modalità standard compare questo messaggio a cui occorre rispondere SI



Questo messaggio ti ricorda che non devi lasciare attiva la modalità di configurazione (Debug) ma devi passare al funzionamento standard che terrà conto delle impostazioni che hai definito nella modalità Debug.

Ora hai configurato la telecamera per la lettura targhe. Esegui qualche test notturno di transito del veicolo ed eventualmente rivedi le impostazioni. Se non sei soddisfatto delle tue modifiche puoi ripristinare i valori di fabbrica con il tasto FACTORY SETTING.

La ripresa notturna della targa ottimale è quella mostrata di seguito, con immagine molto scura e targa ben illuminata dagli infrarossi, ma senza risultare sbiancata da un'eccessiva illuminazione.

2020-04-10 23:27:16 Fri

