

# **MOBILE VIDEO RECORDER**

Manuale utente

SRM-872

# MOBIEL VIDEO RECORDER

## Manuale utente

---

### Copyright

©2015 Hanwha Techwin Co., Ltd. Tutti i diritti riservati

### Il marchio di fabbrica

Ogni marchio di fabbrica qui presente è registrato. Il nome di questo prodotto e altri marchi di fabbrica menzionati in questo manuale sono marchi registrati della rispettiva azienda.

### Restrizioni

Il Copyright in questo documento è riservato. Questo documento non può essere copiato, distribuito o modificato, parzialmente o completamente, senza un'autorizzazione formale.

### Declinazione di responsabilità

Hanwha Techwin fa del suo meglio per verificare l'integrità e la correttezza dei contenuti del presente documento, ma non fornisce nessuna garanzia formale. L'uso di questo documento e i risultati che ne derivano ricadono interamente sotto la responsabilità dell'utente. Hanwha Techwin si riserva il diritto di modificare i contenuti di questo documento senza preavviso

- ✧ Il progetto e le specifiche sono soggetti a modifiche senza preavviso.
- ✧ L'ID predefinito dell'amministratore è "admin", mentre la password deve essere impostata al primo accesso. Impostare la password per la rete wireless se si utilizza il prodotto con un router wireless. In assenza di password o se si utilizza la password predefinita del router wireless, i dati video risultano esposti a potenziali minacce.  
Assicurarsi di cambiare la password ogni tre mesi per proteggere i dati personali da furti.  
Tenere presente che l'utente è responsabile della sicurezza personale e di qualunque altro problema causato da manomissioni della password personale.

# Panoramica generale

## ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

---

Leggere attentamente le istruzioni per il funzionamento prima di utilizzare il dispositivo. Seguire le istruzioni di sicurezza elencate di seguito. Mantenere queste istruzioni a portata di mano come riferimento futuro.

- 1) Leggere queste istruzioni.
- 2) Conservare queste istruzioni.
- 3) Seguire gli avvertimenti riportati nelle istruzioni.
- 4) Seguire tutte le istruzioni.
- 5) Non usare quest'apparecchiatura vicino all'acqua.
- 5) Per la pulizia dell'apparecchiatura, usare soltanto un panno asciutto.
- 7) Non bloccare le uscite di ventilazione, installare seguendo le istruzioni del produttore.
- 8) Non installare vicino a fonti di riscaldamento come ad esempio termosifoni, dispositivi di calore, stufe o altre apparecchiature (inclusi amplificatori) che producono calore.
- 9) Non cercare di fare a meno dell'uso della spina polarizzata o di messa a terra che sono misure di sicurezza. Una spina polarizzata ha due spinotti e uno è più ampio dell'altro. Una spina di messa a terra ha due spinotti e un terzo per la messa a terra. Lo spinotto più largo, o il terzo spinotto garantiscono la sicurezza dell'utente. Se lo spinotto fornito non entra nella presa della corrente, chiedere assistenza a un elettricista per sostituire la presa della corrente non utilizzabile.
- 10) Proteggere la presa della corrente per prevenire che venga calpestata o schiacciata specialmente nell'area degli spinotti, delle prese, e nei punti dove fuoriescono dal dispositivo.
- 11) Usare soltanto prese/accessori specificati dal produttore.
- 12) Usare soltanto con il carrello, cavalletto, treppiedi, supporto o tavolo specificato dal produttore o venduto con l'apparecchiatura. Quando viene utilizzato un carrello, questo deve essere usato con cautela quando si sposta la combinazione carrello/apparecchiatura, per evitare lesioni causate da cadute.
- 13) Scollegare l'apparecchio dalla presa della corrente durante tempeste elettriche o se non viene utilizzato per lunghi periodi di tempo.
- 14) Per l'assistenza rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza è richiesta quando l'apparecchio è stato danneggiato in qualsiasi modo, come ad esempio il cavo di alimentazione o la spina sono danneggiati, rovesciamento di liquidi o degli oggetti sono caduti all'interno, l'apparecchio è stato esposto a pioggia o umidità, non funziona normalmente, o è stato fatto cadere



## OMOLOGAZIONI STANDARD

---



Questo apparecchio è stato testato ed è risultato conforme alle norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire una protezione ragionevole contro interferenze dannose quando l'apparecchiatura viene utilizzata in un ambiente commerciale. Questo apparecchio genera, utilizza e può emettere energia a radiofrequenza e, se non installato e utilizzato in conformità con il manuale di istruzioni, può causare interferenze dannose alle comunicazioni radio. L'utilizzo di questa apparecchiatura in un'area residenziale può causare interferenze dannose, nel qual caso l'utente è tenuto a correggere l'interferenza a proprie spese

## OPERAZIONI PRELIMINARI

---

Questo manuale fornisce informazioni operative necessarie per l'utilizzo del prodotto e contiene una descrizione di ciascun componente, la sua funzione così come menu e impostazioni di rete.

Tenete a mente i seguenti notifiche:

- Hanwha Techwin conserva i diritti d'autore di questo manuale.
- Questo manuale non può essere copiato senza il preventivo consenso scritto di Hanwha Techwin.
- Noi non siamo responsabili per tutte o per eventuali perdite al prodotto in curred per l'utilizzo di prodotti non standard o violazione delle istruzioni fornite nel presente manuale.
- Prima di aprire il caso, si prega di consultare prima un tecnico qualificato e togliere sempre l'alimentazione dall'unità.
- Prima di aggiungere un disco rigido o di memorizzazione esterno (memoria USB, hard disk USB, ecc), verificare se è compatibile con questo prodotto. Per la lista di compatibilità, si prega di contattare il rivenditore.
- Utilizzare uso industriale 'micro SD' (non inclusa). Si salva i dati su SD in una temperatura più bassa e modifiche HDD  
Quando HDD raggiunge la temperatura operativa.
- Posizionare l'antenna GPS in modo uniforme su veicoli che punta verso il cielo. Se l'installazione antenna è in corretto, può ricevere dati instabili. Distanze di errore normale GPS sono 16m da fermo, 30m mentre si muove.

## AVVERTENZA

---

### Attenzione

- Spegner prima l'installazione di un cavo di alimentazione esteso, utilizzare AWG (American Wire Gauge) 18 o più spesso.
- durante l'installazione di un'antenna GPS, collegarlo a una superficie piana di fuori del veicolo. L'antenna GPS deve essere rivolto verso il cielo. Una errata installazione può causare i dati instabili da ricevere. Distanze di errore normale GPS sono 16m da fermo, 30m mentre si muove. Quando si installa un'antenna GPS al veicolo, acquistare e utilizzare un 'antenna attiva (2.85V)'.
- Sempre batterie di uso del veicolo. Il fusibile forse rotto durante la connessione a un alimentatore 'always on' potere.
- Il ciclo di vita della batteria può essere ridotto se lo stato della batteria poveri.
- Ci può essere un rischio di esplosione se la batteria viene sostituita con una di tipo sbagliato. Smaltire le batterie usate secondo le leggi ambientali locali.

### Spegnimento sistema

Spegnimento mentre il prodotto è in funzione o sotto intraprendere azioni improprie può causare danni o il malfunzionamento del disco rigido o del prodotto.

Per interrompere l'alimentazione in caso di guasto del sistema, scollegare il cavo di alimentazione.

Si consiglia di installare un sistema UPS al fine di prevenire i danni causati da eventuali poteri inaspettati migliori pagine. (Tutte le domande riguardanti UPS, consultare il nostro rivenditore dell'UPS.)

### **Temperatura di esercizio**

La gamma di temperature di lavoro garantite di questo prodotto è -25 ° C ~ 50 ° C (-13 ° F ~ 122 ° F).

Questo prodotto potrebbe non funzionare correttamente se il vostro un subito dopo un lungo periodo di immagazzinaggio di sotto della temperatura garantito.

Prima di utilizzare un dispositivo che è stata conservata per un lungo periodo a basse temperature, consentono al prodotto di stand

temperatura ambiente per un periodo.

Soprattutto per il built-in HDD nel prodotto, la sua gamma di temperatura garantita è 0 ° C ~ 60 ° C (32 ° F ~ 140 ° F).

Allo stesso modo, il disco rigido non può funzionare al di sotto della temperatura garantito.

### **Porta Ethernet**

Questo apparecchio è per uso interno e tutti i cablaggi di comunicazione sono limitati a uso interno

### **Precauzioni di sicurezza**

L'ID amministratore iniziale è "admin" e la password deve essere impostata quando si accede per la prima volta.

Impostare una password router wireless difused con questo prodotto. Non proteggere con una password o utilizzando la password di default del router wireless possono esporre i vostri dati video di potenziali minacce. Si prega di cambiare la password ogni fermata tre mesi rotect informazioni personali e per evitare danni a causa di informazioni ft.

Si prega di prendere atto che è responsabilità di un utente per la sicurezza e altri problemi causati dalla cattiva gestione delle password.

# Contenuti

<b>p3</b>	<b>Panoramica generale</b>
8	Funzioni del prodotto
9	Contenuti della confezione
10	Veduta fronte e retro e dettagli
12	Cassetta IO
13	Cassetta di comando
<b>p14</b>	<b>Installazione</b>
14	Staffe di disassemblaggio
14	Montaggio del prodotto
15	Installare il box IO e il controller
16	Installazione veicolo
<b>p17</b>	<b>Sorveglianza</b>
	Avvio/Spegnimento sistema
17	Effettuare l'accesso
17	Spegnimento del sistema
18	Schermo per il monitoraggio live
19	Icone OSD
19	Menù contestuale live
20	Divisione schermo live
20	Visualizzazione live del canale singolo
20	Backup
21	Monitoraggio live
21	Stato registrazione
21	Visualizzazione delle informazioni sulla posizione
22	Registrazione di emergenza
22	Spostarsi sulla modalità di Ricerca
22	Accedere al menù delle impostazioni
<b>p23</b>	<b>Impostazioni di sistema</b>
23	Informazione del sistema
26	Configurazione utente
28	Dispositivo
32	Configurazione del profilo
33	Audio
34	Allarme
35	Display
37	Digital Signage
38	Impostazioni registrazione
40	Rete
45	Evento

p47	Playback(Ricerca)
p49	Backup
p50	Accesso Cliente al Web
p55	Digital Signage Maker
p56	Appendice
56	Specifiche del sistema
58	Installazione cassetta IO
59	Connettore mappa con coordinate
62	FAQ

## Specifiche del prodotto

---

- Fornisce massima affidabilità con Sistema Linux integrato
- Struttura di database dedicato per maggiore stabilità.
- Rapporto CMS(Central Monitoring System)
- Usare la stessa UI su NVR, CMS e web viewer
- Configurazione facile, come il NVR GUI.
- Monitoraggio del web, ricerca e configurazione disponibile.
- Riproduttore multimediale integrato per il playback di backup.
- Supporto USB per mouse e dispositivo di stoccaggio esterno.
- Supporto HDD/SSD e SD Micro
- Supporto per dispositivo mobile (IPhone e Android)
- Zoom digitale
- Dimensioni compatte per installazioni su veicoli
- Supporto di archiviazione backup come chiavetta USB.
- Supporta il GPS/ Sistema di navigazione satellitare Glonass.
- Standard industriale entro i limiti di temperature sopportabili
- Supporto per alimentazione elettrica integrato (PoE).
- Applicare test prodotto a livello militare durante prova vibrazione e urto.
- Cassetta I/O (Sensore, Allarme, G-Sensor, LED di stato)
- Rilevamento evento tramite G-sensor in cassetta I/O
- Cassetta di controllo (IR, ingresso, pulsante di emergenza, Stato, LED, uscita audio).
- Fotocamere supportate: SNV-6012M, SNV-5010, SNF-7010, SNF-8010



## Contenuti della confezione

---

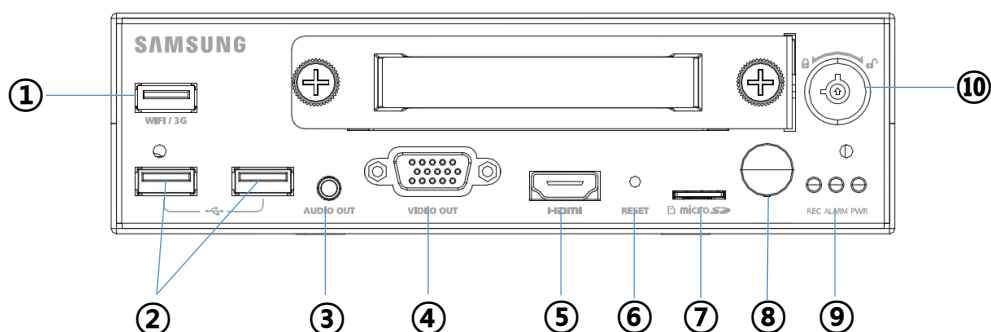
La confezione del prodotto contiene i seguenti componenti

		
Unità NVR principale	Cassetta IO	Cassetta di comando
		
Cavo di alimentazione (1ea)	Cavo di collegamento RS232(2ea)	Cavo RJ45 UTP (2ea)
		
Antenna GPS	Telecomando e batteria	CD (Manuale utente, Digital Signage Maker)
		
Guida rapida	Vite di correzione e la chiave	Coperchio posteriore

- Il colore delle parti e il design potrebbe variare a seconda del manufatto

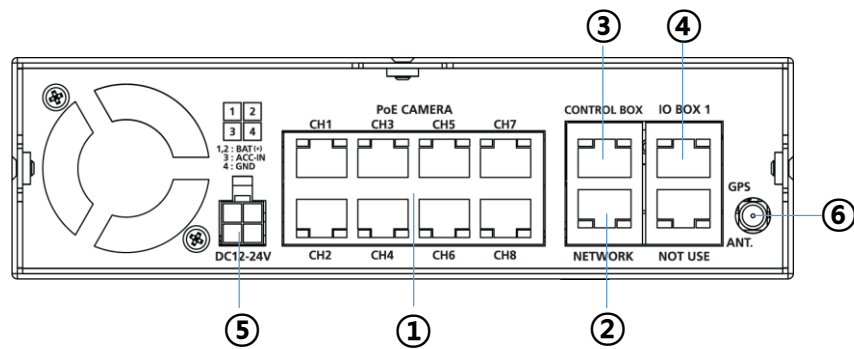
## Visualizzazione fronte e retro e dettagli

### Fronte



Nome		Descrizione
1	WiFi / 3G USB	Collegare modulo USB durante l'utilizzo della comunicazione WiFi o 3G(opzionale)
2	Porta USB	Utilizzare per connessione mouse o stoccaggio esterno.
3	Uscita audio	Uscita del suono uguale a uscita linea
4	Uscita video	Collegare monitor VGA per visualizzare il display
5	Uscita HDMI	Collegare un monitor HDMI
6	Interruttore RESET	Utilizzare durante il riavvio del sistema
7	Ingresso scheda SD micro	Inserire scheda SD micro per la registrazione
8	Sensore IR	Riceve segnali da un controller remoto
9	LED	Stato del display NVR
10	Tasto di blocco	Dispositivo di bloccaggio HDD. Deve essere bloccato per avviare il sistema

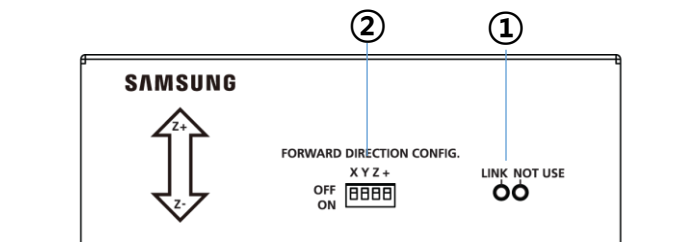
Retro



Nome		Descrizione
1	POE telecamera	Collegare IP delle telecamere. Il sistema supporta l'alimentazione per Ethernet durante l'utilizzo del IP PoE della telecamera.
2	RETE	Collegare cavo di rete per CMS e visualizzazione del web.
3	CASSETTA DI COMANDO	Collegare cassetta di comando
4	CASSETTA IO 1	Collegare a cassetta IO
5	ACCENSIONE	Collegare alimentazione elettrica dal veicolo
6	GPS	Collegare antenna GPS (Tipo SMA)

## Cassetta IO

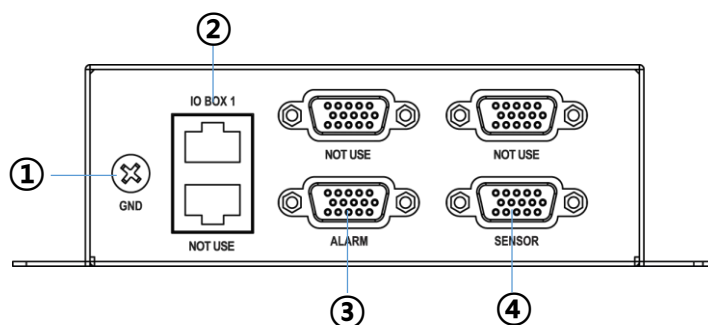
Fronte



nome		Descrizione
1	Display LED	Stato di seguimento del display. -Link : Mostra lo stato di connessione della cassetta IO
2	Interruttore DIP	Imposta la direzione di movimento del veicolo

- Per ulteriori dettagli sull'impostazione del dip switch, fare riferimento a pagina 60

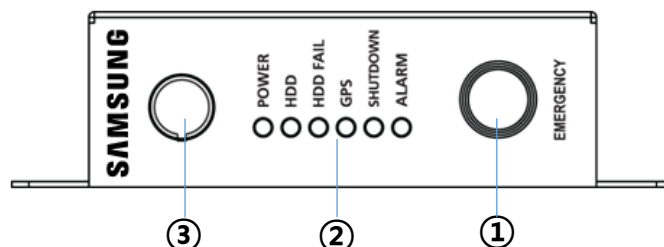
Retro



nome		Descrizione
1	GND	Connessione di messa a terra. Collegare alla struttura del veicolo.
2	CASSETTA IO 1	Collegare alla porta principale.
3	ALLARME	Collegare l'uscita allarme per dispositivi esterni. Potenza aggiuntiva necessaria. (Tipo a collettore aperto)
4	SENSORE	Connessione a dispositivi esterni con il cavo accessorio. Segnale di evento può essere inviato a NVR.

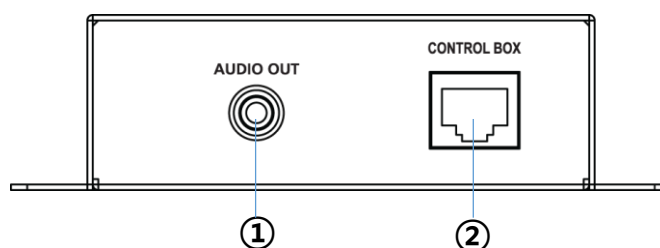
## CASSETTA DI COMANDO

Fronte



nome			Descrizione
1	Emergenza		Avviare registrazione di emergenza con questo pulsante.
2	Luci LED	POWER	Display dell'alimentazione sullo stato della cassetta di comando.
		HDD	La luce è accesa durante lo stoccaggio(HDD, SD), è disponibile spazio per lo stoccaggio.
		HDD FAIL	La luce è accesa durante lo stoccaggio(HDD, SD), non è disponibile spazio per lo stoccaggio.
		GPS	Se la luce è accesa, la posizione del GPS è stabile in seguito al ricevimento di dati.
		SHUTDOWN	La luce è accesa, quando "Ritardo Spegnimento" è in funzione.
		ALARM	La luce è accesa quando l'uscita allarme è attiva.
3	Porta di ricevimento IR		Riceve segnali IR da un controller remoto

Retro



nome		Descrizione
1	Audio	Uscita linea audio
2	Cassetta di comando	Collegare alla porta di controllo principale dell'unità

# Installazione

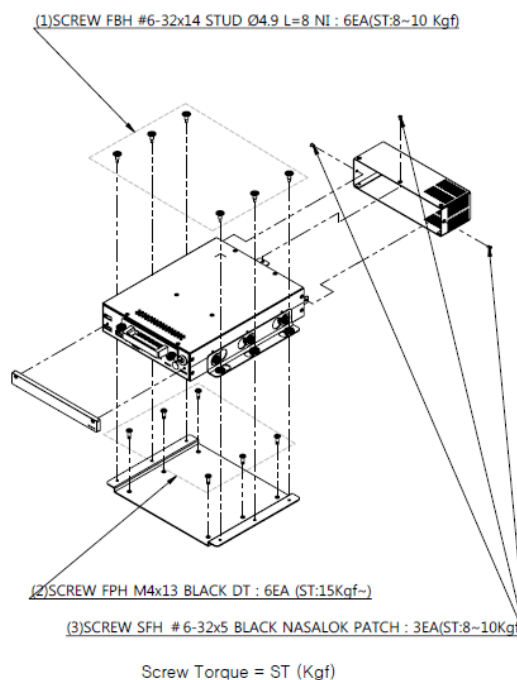
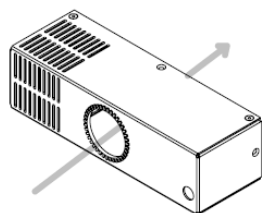
## Staffe di disassemblaggio

1. Aprire la scatola ed estrarre prodotto. Quindi separare movimento centrale con vite (1) nella foto.

2. Posizionare il 'movimento centrale' su una superficie piana e assemblare l'unità principale e il movimento con la vite (2) nella figura.

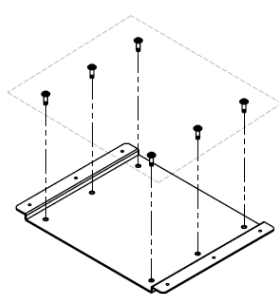
3. Assemblare il coperchio posteriore e l'unità principale con la vite (3) nella figura. I cavi devono essere fatti passare attraverso il foro del coperchio posteriore, come da figura seguente.

4. Fissare i cavi installati assicurandosi che non si muovano.

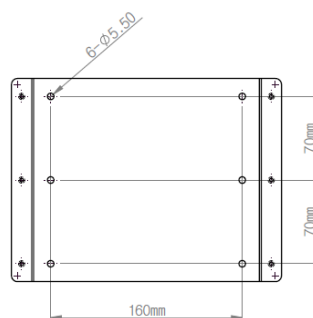


## Montare prodotto

Usare 6 viti come mostrato nella seguente figura e montare le staffe sul luogo dell'installazione.



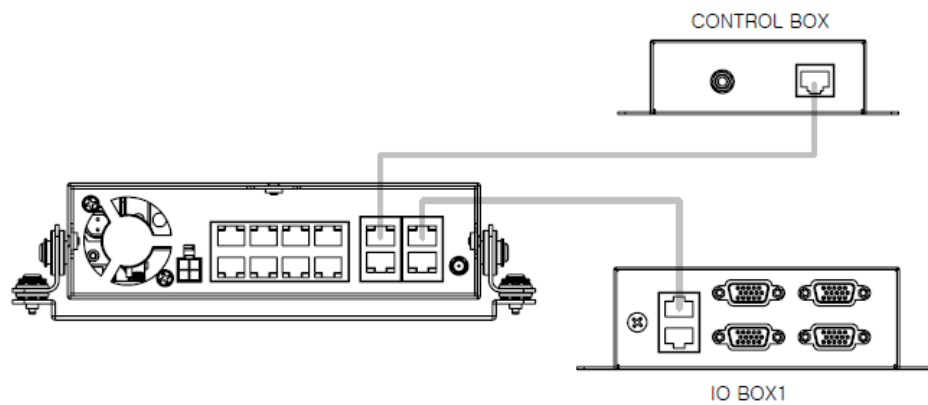
(ST : 15 kg o maggiore)



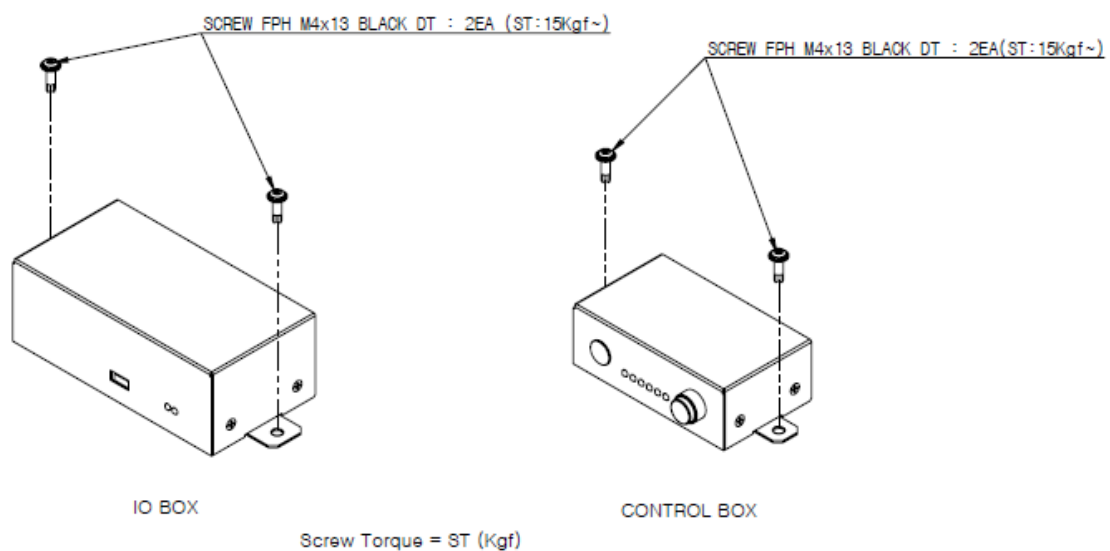
- ST = potenza di fissaggio della vite
- Stringere la vite con il momento meccanico consigliato.

## Installare il box IO e il controller

---



\* Collegare il box IO e il controller, con il cavo fornito, come da figura sopra.



- ST = potenza di fissaggio della vite
- Stringere la vite con il momento meccanico consigliato

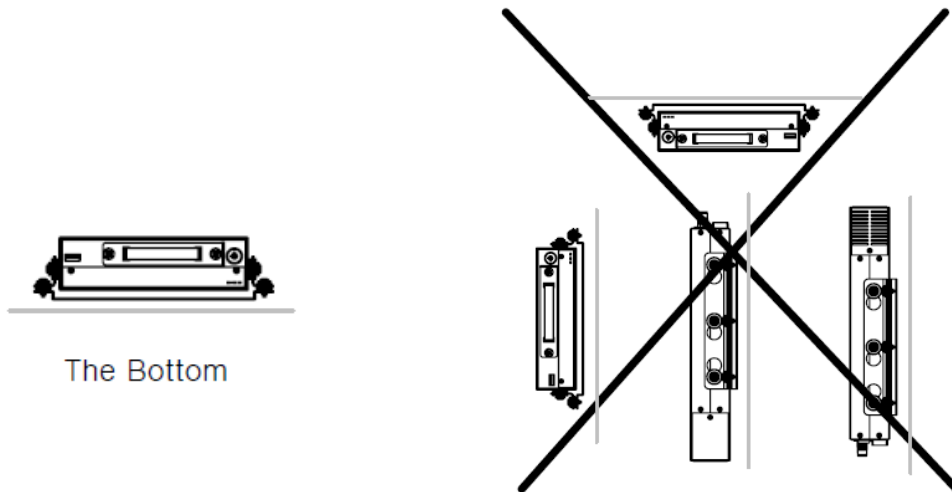
## Installazioni del veicolo

---

Una volta installato sul fondo, fissare la staffa dell'unità principale alla piastra di montaggio che è installato sul fondo con 6 viti.

**Avvertenza:** Se installato sulla parte inferiore, esso può causare problemi di shock HDD. Per la coppia di viti, vedere le immagini sulla pagina precedente. \* ST = coppia di viti.

Ogni strumento ha diverse coppie, si dovrebbe seguire la coppia guidata al termine dell'installazione.





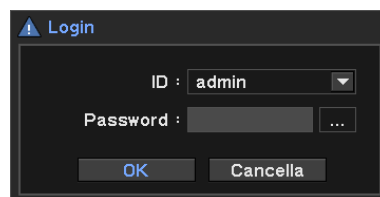
# Sorveglianza

## Avvio/Spegnimento sistema

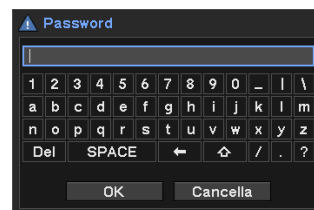
Prima di installare sul veicolo, l'utente deve prima impostare il sistema. Collegare un monitor VGA o HDMI. Se il monitor non visualizza a causa della risoluzione, tenere premuto il tasto 'zoom' sul telecomando per 5 secondi. (In questo modo regolare la risoluzione automatica del sistema).

### Effettuare l'accesso

1. Collegare il sistema alla corrente elettrica.
2. Il sistema mostra la schermata iniziale e si avvia l'inizializzazione.
3. Mostra la schermata di accesso.
4. Per effettuare l'accesso, selezionare "admin" e premere "OK". Nessuna password è configurata al momento del primo accesso.  
\*se c'è una password già configurata, fare clic sull'area riservata alla password e usare la tastiera virtuale.(vedere immagine)
5. Il sistema esegue l'accesso come "Amministratore".



Nota: la password impostata può contenere fino a 8 numeri, con una combinazione di numeri da 0 a 9. *Non sono permessi caratteri speciali (& # < > ` ~).* Per immettere una nuova password, andare a "Menù->Sistema->Pagina utente".



### Spegnimento del sistema

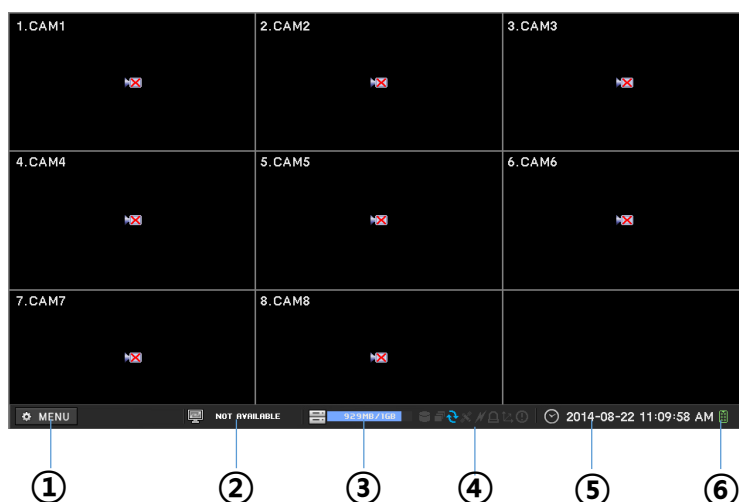
1. Premere "Menù" e selezionare "Spegnimento" sistema.

Soltanto gli utenti autorizzati possono effettuare lo spegnimento del sistema.



## Schermata monitoraggio live

Monitoraggio del sistema tramite VGA o HDMI sulla scatola di controllo una volta installato sul veicolo



Nome		Descrizione	
1	Menù	Aprire il menù NVR.	
2	Digital Signage	Visualizza lo stato del digital signage.	
3	Stato HDD	Visualizza lo stato di utilizzo del HDD tramite percentuale.	
4	Icone di stato		Si accende durante lo stoccaggio di dati
			Acceso quando la modalità di sequenza è attiva
			Acceso quando il HDD è impostato su modalità di sovrascrittura
			Dati del sistema di navigazione satellitare
			Acceso se è collegato alla rete
			Acceso quando l'allarme è in attivazione
			Acceso con attivazione G-Sensor
			Acceso quando è attiva la modalità di registrazione di emergenza.
5	Informazione di ora e data.	Visualizza l'informazione della data e l'ora.	
6	Telecomando	Acceso quando il telecomando IR si sta attivando. Il telecomando può controllare il sistema indipendentemente dall'ID di quest'ultimo, se essa è impostata su '0'.	

## Icone OSD

Seguimento icone di stato visualizzate su ogni canale.

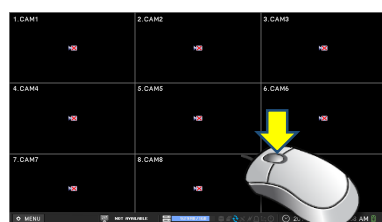
nome	Descrizione
	Nessuna registrazione(verde)
	Registrazione(rosso)
	Registrazione di emergenza
	Registrazione evento (rosso)
	Playback ad alta risoluzione*

nome	Descrizione
	Registrazione prima di evento(blu)
	Rilevamento movimento
	Sensore di rilevamento
	Rilevamento evento telecamera IP

- Viene visualizzato quando supera la dimensione di registrazione di seguimento e mostra una velocità di 1fps. (divisione a 4 parti 1280x720 60fps, divisione a 9 parti: 1280x720 30fps)

## Menù contestuale in modalità live

Premere il tasto destro del mouse per visualizzare il menu contestuale. Spesso le caratteristiche utilizzate sono in questa finestra del menu.



Live: admin
Digital Signage
Telecamera >
ùschema >
Monitoraggio in tempo reale
Monitoraggio di registrazione
OSD >
Sequenza
Zoom
PIP
Blocco
Audio
Backup
Riproduzione >
Reg. di emergenza
Log
Impostazione Menu

Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla schermata live.

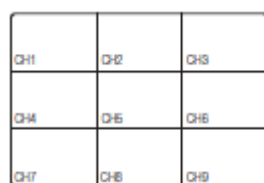
nome		Descrizione
1	Digital Signage	Avvia digital signage.
2	Telecamera	Selezionare telecamera e display
3	ùschema	Modalità schermo intero
4	Monitoraggio in tempo reale	Visualizza immagini telecamera IP
5	Monitoraggio di registrazione	Visualizza lo stato della registrazione in tempo reale
6	OSD	Selezionare se le informazioni OSD e la posizione deve essere visualizzato sullo schermo.
7	Sequenza	Sequenza canali live
8	Zoom	Avvia zoom digitale
9	PIP	Avvia funzione PIP

10	Blocco	Blocca schermata corrente
11	Audio	Selezionare canale audio.
12	Backup	Playback dei dati registrati
13	Riproduzione	Spostarsi alla modalità di ricerca playback.
14	Reg. di emergenza	Avviare registrazione di emergenza.
15	Registro	Visualizzare attuale registro di sistema
16	Imposta	Aprire menù delle impostazioni

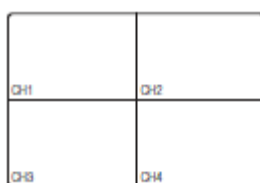
- L'uscita audio in modalità live è basata sulla configurazione in 'Menu-Audio'. Non è la solita del canale attualmente selezionato.

## Divisione dello Schermo live

Visualizza lo schermo live diviso in 9 parti (3x3), diviso in 4 parti (2x2), e in modalità di schermo singolo



**3x3 (9 parti)**



**2x2 (4 parti)**



**Modalità schermo singolo**

Per cambiare il layout, fare clic con il pulsante destro del mouse sulla modalità live e selezionare telecamera oppure il menù "Layout".

üschema	>	2 x 2
Monitoraggio in tempo reale		✓ 3 x 3
Monitoraggio di registrazione		Pagina successiva
OSD	>	Pagina precedente

## Visualizzazione live del canale singolo

Ingrandire il canale selezionato in modalità di schermo intero unico.

1. Spostare il mouse sul canale desiderato e fare doppio click con il tasto sinistro, per mostrare la visuale a canale singolo del canale selezionato.
2. Premere sul telecomando il numero del canale desiderato, per mostrare la visuale a canale singolo del canale selezionato
3. Fare click con il tasto destro del mouse in visualizzazione live e selezionare 'Camera', quindi selezionare il canale desiderato
4. Fare nuovamente doppio click per tornare alla modalità precedente.

## Backup

1. Premere il pulsante 'backup' sul telecomando
2. Cliccare con il tasto destro del mouse e aprire il menu contestuale.
3. Selezionare "Backup" sul menù e impostare lo stoccaggio e quantità da archiviare.
4. Premere "avvio" per eseguire il backup.

## Monitoraggio live

Selezionare "Monitoraggio Live" dalla visualizzazione live. Visualizza lo stato live della telecamera collegata e lo stato di trasmissione.



## Stato di registrazione

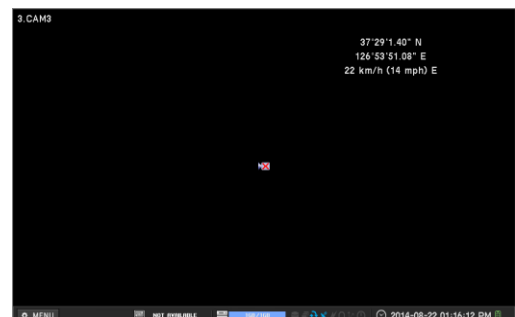
Selezionare 'Record di monitoraggio' nella vista dal vivo. Visualizza lo stato di registrazione di telecamere collegate e lo stato di trasmissione.



## Visualizzazione delle informazioni sulla posizione

Nella schermata del menu dal vivo, selezionare 'OSD' e poi 'informazioni GPS'. Dopo di che, le informazioni sulla posizione ricevute sono nell'angolo in alto a destra dello schermo dal vivo.

Se l'informazione non viene ricevuta, non verrà visualizzata.



## Registrazione di emergenza

---

Registrazione subito in modalità live

1. Premere il pulsante "Registrazione di emergenza" sulla cassetta di comando. Questo diventerà di colore rosso.
2. Premere il pulsante 'E.REC' sul telecomando.
3. Oppure, usare il menù contestuale (fare clic con il pulsante destro del mouse) e selezionare "Registrazione di emergenza".

## Spostarsi sulla modalità di Ricerca.

---

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse, in modalità live, per aprire il menù contestuale.
2. Selezionare la modalità "Playback".

## Accedere al menù delle impostazioni

---

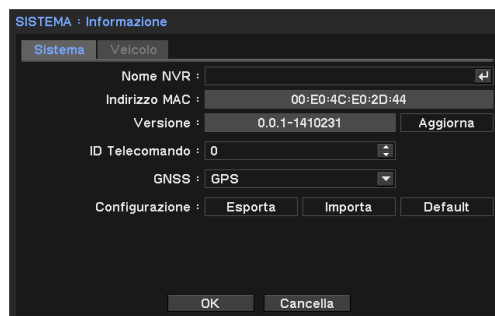
1. Premere il pulsante 'Menu' sul telecomando
2. Fare clic sul pulsante "Menù" e accedere alla modalità delle impostazioni
3. Oppure, tramite il menù contestuale selezionare "Menù impostazioni"

# Impostazioni di sistema

## Informazione del sistema

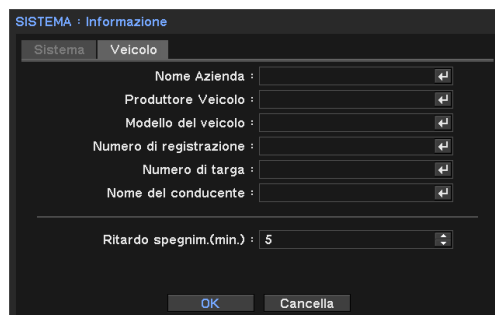
### Configurazione delle informazioni generali

1. Premere Menù e andare a SISTEMA->Informazioni.
2. Inserire nome del NVR. *(Facile da riconoscere durante l'accesso di dispositivi multipli)*
3. Impostare l'ID su "Controller remoto". L'utente può controllare NVR multipli tramite un unico telecomando con ID che cambiano.
4. È possibile selezionare un sistema di navigazione satellitare da utilizzare quando si ricevono le informazioni sulla posizione.  
\*Supporta GPS (Global Positioning System) e GLONASS.
5. L'utente può esportare / importare e impostare la configurazione predefinita del sistema. *(Per esportare/importare, è richiesta la memoria USB)*
6. Tornare alle impostazioni predefinite con il pulsante "Predefinite".  
\*Data&ora, Info utenti. Risoluzione display, lingua, la rete (indirizzo IP, DDNS) non verrà inizializzato.
7. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



### Accedere all'informazione del veicolo.

1. Premere Menù e andare a "SISTEMA->Informazioni".
2. Accedere alle informazioni necessarie
3. Ritardo spegnimento: Dopo lo spegnimento del sistema, questo attende per un periodo di tempo impostato e poi spegne il sistema in maniera sicura.
4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.

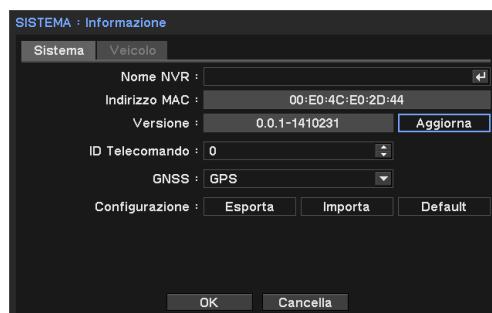


## Aggiornamento del sistema

Aggiorna il firmware del sistema con la nuova versione.

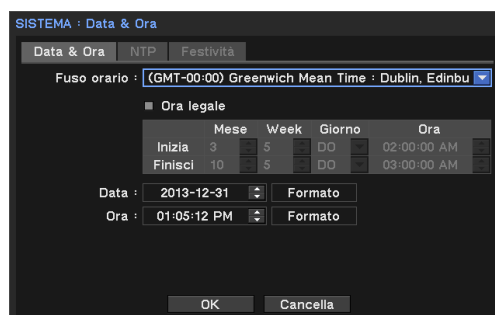
1. Premere Menù e andare alla sezione "SISTEMA->Informazioni".
2. Inserire la memoria USB che contiene il file aggiornato.
3. Premere il pulsante "Aggiorna" e selezionare il file.
4. Avvia l'aggiornamento con il file selezionato.
5. Il sistema si riavvia automaticamente una volta che l'aggiornamento è stato completato.

*Nota: Non rimuovere l'USB o la spina della corrente durante la fase di aggiornamento.*




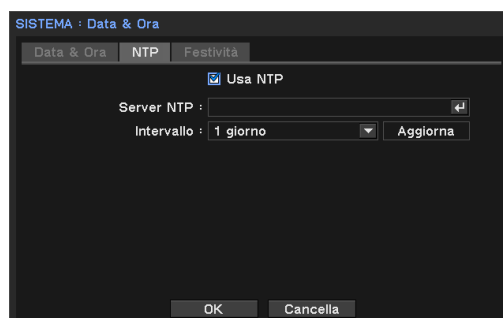
## Impostare la data e l'ora.

1. Premere Menù e andare a "SISTEMA->Data e ora".
2. Impostare il fuso orario e scegliere l'opzione "Ora legale".  
\* Configurare giorno di inizio e di fine.
3. Impostare la data e l'ora con la selezione del formato di visualizzazione.
4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



## Impostazione NTP

1. Selezionare il menù "NTP" dal menù di configurazione della Data e Ora
2. Fare clic sull'opzione "Usa NTP".
3. Premere  per accedere all'ora del server.
4. Immettere il nome dell'ora del server tramite la tastiera virtuale.
5. Impostare l'intervallo di aggiornamento e premere il pulsante di aggiornamento  
\* È necessario disporre dell'accesso all'internet




*Nota: Il NTP non è essenziale per eseguire l'operazione NVR. La sincronizzazione dell'ora potrebbe non venire completata a causa di pesante traffico di dati o ritardi dall'ora di sincronizzazione del server.*

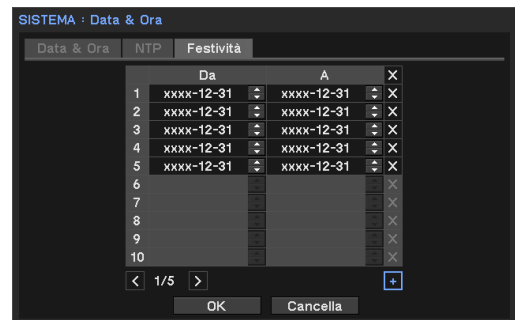


## Configurazione dei giorni festivi

Impostare un giorno o giorni specifici da impostare come giorno/giorni festivo/i e applicare un programma di registrazione diverso.

1. Andare al menù dei giorni festivi sulle impostazioni di data e ora.
2. Premere il pulsante  e impostare la data.
3. Premere "OK" per applicare le impostazioni selezionate.


*Nota: I giorni festivi potrebbero cambiare ogni anno.  
L'utente potrebbe dover aggiornare le date ogni anno.*

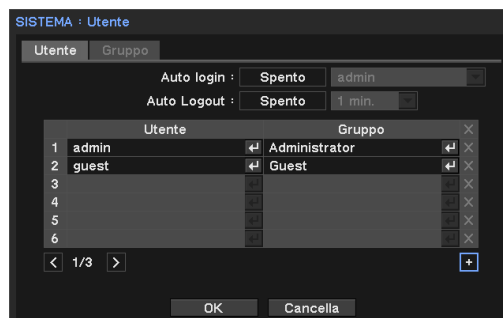


## Configurazione utente

L'utente può configurare i permessi per il nuovo utente o per un nuovo gruppo.

### Aggiunta di un nuovo utente

1. Premere Menù e andare a "SISTEMA-Utente".
2. Premere il pulsante  e aggiungere un nuovo utente.
3. Immettere un nome utente tramite la tastiera virtuale e selezionare un gruppo utente.
4. Impostare una password per il nuovo utente.




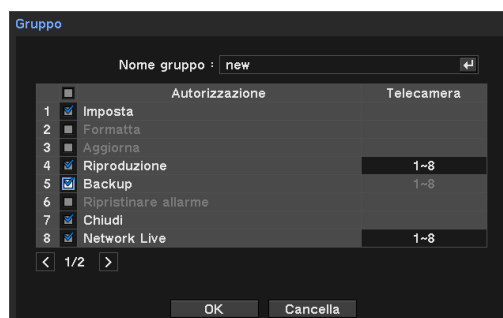
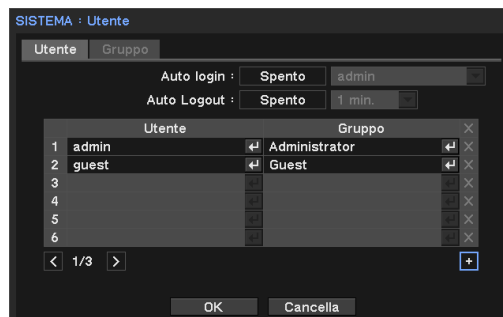
\*Accesso automatico: Accesso automatico con l'utente selezionato.

\*Disconnessione automatica: Effettua il log out quando non viene eseguita nessuna azione per un periodo di tempo specifico.

### Aggiunta di un nuovo gruppo e configurazione delle autorizzazioni.



L'amministratore può definire i permessi di ogni singolo gruppo. (non per singolo utente)

1. Andare al menù "Sistema-Utente" e selezionare "Gruppo".
2. Premere il pulsante  .
3. Inserire il nome del nuovo gruppo.
4. Configurare i permessi del nuovo gruppo. Impostare i canali della telecamera per ogni tipo di permesso (se necessario).
5. Fare clic su "OK" per salvare le modifiche apportate.



## Registro del sistema

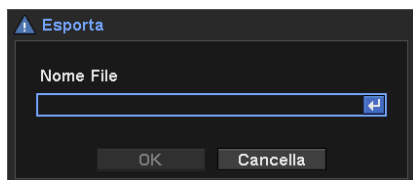
Tutti i registri del sistema possono essere cercati in questa pagina.

1. Premere Menù e andare a "SISTEMA->Registro SISTEMA".
2. Per visualizzare l'ultimo registro, premere il pulsante "Ricarica" e aggiornare registri. Usare il pulsante   per andare alle pagine successive.



## Esportazione di un file di registro..

1. Preparare la memoria USB
2. Importare USB sul sistema e andare alla sezione "Registro Sistema".
3. Premere il pulsante "Esporta".
4. Impostare il nome del file e premere il pulsante "OK".




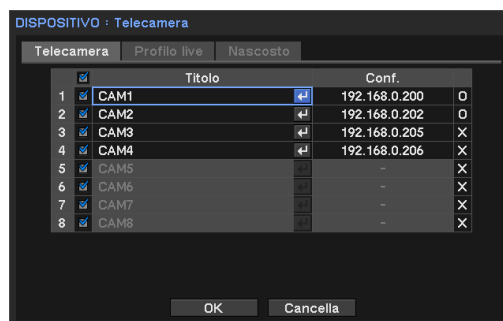
*Nota: il file log viene esportato in formato csv.*

# DISPOSITIVO

In questo menu, impostare la configurazione della videocamera, dell'audio e dell'allarme

## Cambia il titolo della telecamera

1. Premere Menù e andare alla sezione "DISPOSITIVO->Telecamera".
2. Selezionare la telecamera e premere  per cambiare il titolo.
3. Usare la tastiera virtuale e impostare il nuovo nome della telecamera.



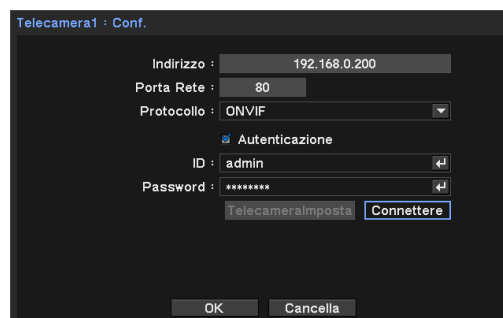
## Configurazione IP telecamera

Immettere l'informazione della telecamera e autorizzarla a monitorare lo stato di funzionamento.

1. Premere 'IP Address' sul menu della videocamera
2. Selezionare "ONVIF" o "SUNAPI" per il tipo di protocollo desiderato.

\* SUNAPI (Samsung Unified API di rete):  
Fornisce una completa interfaccia unica per il controllo e creare una varietà di prodotti che compongono la rete collegata al sistema di sicurezza video con i protocolli dedicati di Samsung.

3. Immettere l'IP, le porte e ID/Password del IP della telecamera selezionata.
4. Selezionare "Autenticazione" e premere "Collega" per controllare lo stato di connessione del IP della telecamera.
5. Se compare il messaggio di "Accesso" riuscito, significa che si collega normalmente. Se l'accesso non riesce, controllare nuovamente i dati inseriti.
6. Premere "OK" per salvare i dati inseriti.



## Caratteristiche della fotocamera Impostazioni

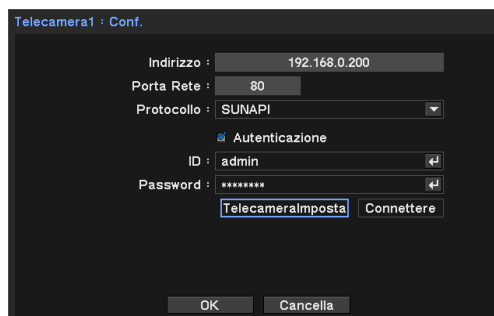
Premere il pulsante 'Camera Setup' per impostare la fotocamera mentre si guarda il video in diretta della telecamera selezionata.

\* È possibile impostare la fotocamera dispone collegato esclusivamente a protocollo SUNAPI.

\* Per maggiori dettagli sulle impostazioni della fotocamera, consultare il manuale della fotocamera manuale.

\* Impostazioni e spec operativa variano a seconda di ogni telecamera.

\* Questa funzione non è supportata in alcuni modelli.



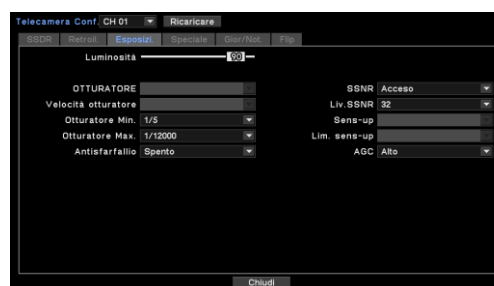
1. SDDR: Se vi è una differenza significativa tra il buio e le aree chiare, aumentare la luminosità delle aree scure per mantenere il livello di luminosità di tutta l'area. Mode, il livello, D-Range può essere impostato



2. Retroilluminazione: È possibile visualizzare le zone sia chiare e scure. Mode, il livello WDR, livello HLC, Maschera Tone, e il livello di BLC possono essere impostati



3. Esposizione: È possibile regolare l'esposizione della fotocamera. Regolazione luminosità, otturatore, Anti Flicker, SSNR, Sens-up, e gli utili possono essere impostati.



4. Special: Nitidezza, Gamma, colori, Scacciabruma, e DIS (compensazione scuotimento) può essere impostato



5. Giorno / Notte: È possibile cambiare la modalità per regolare il colore e il contrasto. Mode, tempo di commutazione, ora della sveglia, ingresso / uscita, e tempo di attivazione possono essere impostati



6. Rifletti: Specchio e modi di vibrazione possono essere impostate



Dopo aver terminato con l'impostazione della fotocamera, fare clic sul pulsante 'Chiudi' per tornare alla schermata precedente.

## Profilo live

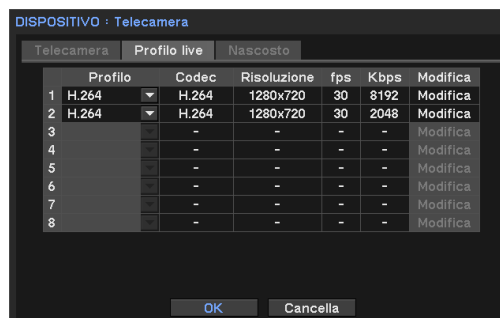
1. Andare alla sezione "Dispositivo->Telecamera->Profilo Live".

2. Mostra i profili della telecamera collegata.  
L'utente può selezionare i profili su ogni telecamera e regolare il codec e le risoluzioni per la telecamera disponibile.

- Profilo: Mostra profilo disponibile su telecamere collegate. (Vedi dettagli per il profilo a pagina 32)
- Codec: tipo di algoritmo per la compressione di immagini.
- Risoluzione: dimensione dell'immagine per il monitoraggio live.
- Fps: numero di fotogrammi per il monitoraggio live.
- Kbps: dimensione dei dati dell'immagine per il monitoraggio live.

3. Premere il pulsante "Modifica" per modificare i profili.

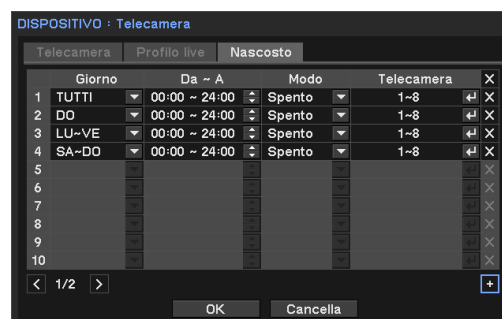
4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



## Telecamera nascosta

Nascondi telecamera sulla visualizzazione live a seconda dell'utente che ha effettuato l'accesso.

1. Premere Menù e andare alla sezione "DISPOSITIVO->Telecamera".
2. Andare alla sezione del menù "Nascondi".
3. Impostare programma sul campo "Da~A".
4. Selezionare modalità nascosta.  
-Modalità bassa: Nessun display tranne il OSD-  
-Modalità alta: Nessun display.
5. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



*Nota: Nessun effetto sui dati registrati. Si applica soltanto al monitoraggio.*

*Nota: Precedente impostazione canale nascosto non viene applicata a Smart Viewer che è già collegato. Sarà applicato a Smart Viewer che è stato recentemente collegato.*

## Configurazione del profilo

La telecamera di rete generalmente fornisce profili singoli o multipli e gli utenti possono selezionare diversi dettagli come ad esempio profili live, di registrazione e trasmissione di rete.

Il sistema condivide i profili aggiunti. Una volta impostato il profilo su live, registra o Rete, gli altri profili vengono aggiornati.

- Profilo live: 'Menù->Dispositivo->Telecamera->Profilo Live'
- Profilo di registrazione: 'Menù->Registrazione->Registrazione->Profilo di registrazione'
- Profilo di rete: 'Menù->Rete->Trasmissione->Profilo di rete'

## Aggiungere profili

1. Selezionare uno dei profili da Live, Registrazione e Rete e andare al menù selezionato.



2. Premere il pulsante "Modifica" a destra; mostrerà i dettagli del profilo corrente.



3. Per aggiungere un nuovo profilo, premere il pulsante "+" nella parte inferiore e impostare i dati del nome del profilo, il codec, la risoluzione, il fps e Kbps.

- A seconda del modello della telecamera, i profili disponibili potrebbero variare.

4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.





Compressione Camera	Configurazione di registrazione	osservazione
H.264	Quando bitrate superare 4Mbps, il frame rate deve essere 5frames o superiore.	In caso di 720p o di risoluzione superiore
MJPEG	2Mbps o meno	

## Modifica Profilo

- 1~2. Lo stesso che 'aggiungere il profilo'
3. Se si desidera modificare presente il pulsante d'uso, premere 'edit' sul profilo selezionato. E poi, selezionare il nome del profilo, il codec, risoluzione, fps, Kbps.
4. Premere il pulsante 'conferma' e salvare le impostazioni


## Elimina profilo

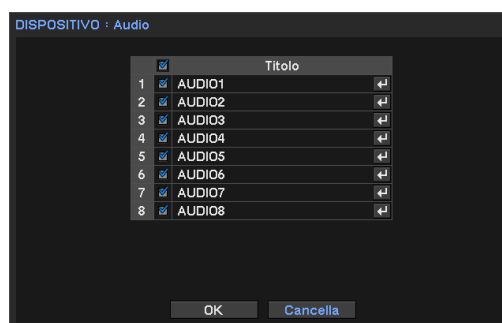
- 1~2. Lo stesso che 'aggiungere il profilo'
3. Se si desidera eliminare il profilo attuale, premere il tasto 'X' sul profilo selezionato.
4. Premere il pulsante 'sì' sulle finestre di controllo Elimina e salvare le impostazioni.

# Audio

## Connessione audio

Il NVR registra suoni su ogni canale.

1. Premere Menù e andare alla sezione "DISPOSITIVO->Audio".
2. Selezionare il canale audio e cambiare il titolo con il nome desiderato.
3. Premere  sulla sezione "Telecamera" e selezionare il numero della telecamera.
4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



*Nota: Utilizzare il cavo fornito per l'entrata audio.*

# Allarme

Impostare il tipo di allarme e il programma.

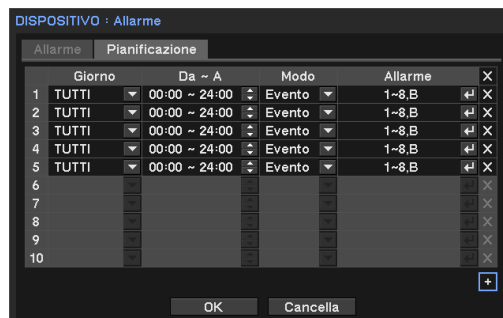
## Impostare il tipo di allarme e la durata.

1. Premere Menù e andare alla sezione "Dispositivo->Allarme".
2. Impostare la durata dell'attivazione allarme. (Da 5 a 10 sec).
3. Selezionare il canale allarme e cambiare il titolo con il nome desiderato.
4. Scegliere tipo di allarme  
-N.: Apertura normale.  
-NC : Chiusura normale
5. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



## Impostare il programma dell'allarme

1. Andare alla sezione Programma
2. Selezionare Giorno e ora per l'attivazione dell'allarme.
3. Selezionare la modalità. (Evento, On, Off).
4. Selezionare il numero di uscita dell'allarme e le opzioni della segnalazione acustica.
5. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.  
\*Se le programmazioni sono sovrapposte, l'ultima avrà la priorità

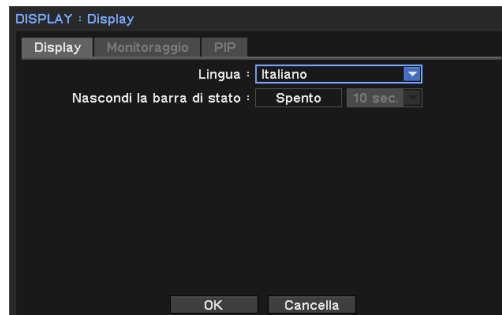


# Display

## Impostare il display di monitoraggio e il display della lingua.

---

1. Premere Menu e passare alla pagina Visualizza
2. Impostare la lingua e le altre opzioni di visualizzazione.
3. Per cambiare la risoluzione del display, selezionare il menù "Risoluzione" e scegliere la risoluzione desiderata.
4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.

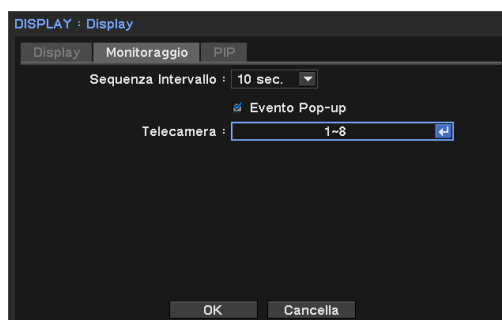


## Canale a comparsa a seconda dell'evento.

---

Display (a comparsa) il canale dell'evento attivato per un periodo di tempo specifico.

1. Premere Menu e passare alla pagina 'Display Monitoring'..
2. Impostare l'intervallo di tempo della sequenza ('Sequence interval')
3. Controllare l'opzione 'Event popup'..
4. Selezionare il numero della telecamera da visualizzare quando si verificano eventi
5. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.

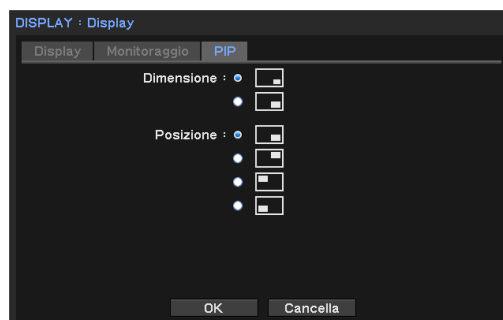


## Configurazione PIP (Picture in Picture).

---

1. Premere Menù e andare alla sezione "Display->PIP".
2. Impostare "Dimensione" e "Posizione".
3. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.

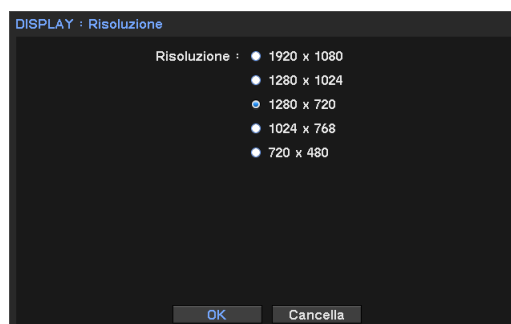
*Nota: La funzione PIP è disponibile soltanto per la modalità a schermo singolo.*



## impostazione Risoluzione

---

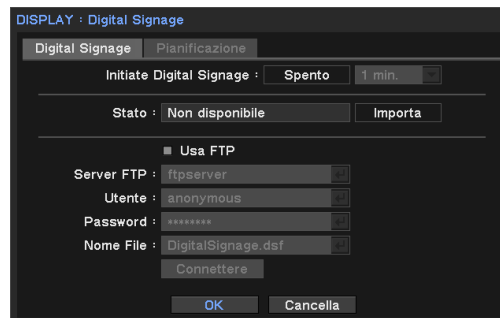
1. Premere Menu e spostarsi sulla pagina di risoluzione del display ('Display-resolution').
2. Impostare Risoluzione
3. Premere 'Ok' per salvare le modifiche.



# Digital Signage

## Digital Signage Impostazione

1. Nel menu delle impostazioni, passare alla pagina di digital signage di Display > Digital Signage.
2. Impostare l'ora di avvio automatico per il digital signage.
3. Premere il pulsante Importa per selezionare un file dopo aver inserito la memoria USB e fare clic su OK.
4. Controllare Abilita FTP e immettere il server FTP / user / password / il nome del file (directory), e fare clic su OK.  
Premere il pulsante Connetti per verificare la connessione al server.



\* File di digital signage sono creati utilizzando DSmaker.

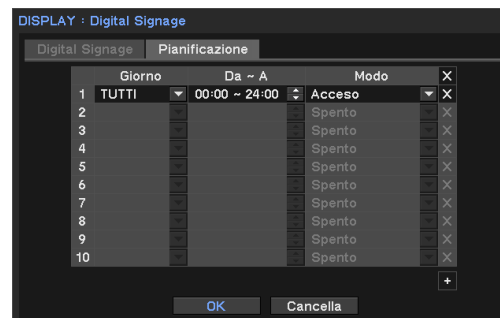
\* Abilita FTP: Se si imposta questo, periodicamente accedere al server FTP per scaricare automaticamente l'ultima versione del file di annunci.

\* Server FTP dovrebbe essere sostenuta con il comando 'SIZE' per verificare le dimensioni del file.

## Impostazione del programma Digital signage

1. Nel menu delle impostazioni, passare alla pagina Pianificazione di Display > Digital Signage.
2. Selezionare l'opzione giorno.
3. Impostare l'ora di inizio / fine.
4. Designare una modalità.
5. Fare clic su OK per salvare..

\* Se i programmi di registrazione si sovrappongono tra loro, quindi l'ultimo programma registrato avrà una priorità più alta..



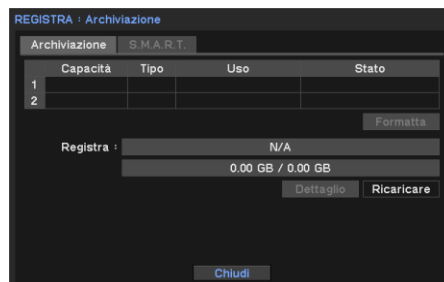
## Impostazioni di registrazione

Utilizzare fornito funzione per inviare un messaggio a Email.

### Impostare stoccaggio.

---

1. Premere Menù e andare a "Registra->Stoccaggio".
2. Il sistema visualizza gli HDD installati sulla lista.
3. Per usare il HDD come dispositivo di stoccaggio, selezionare un HDD e premere il pulsante "Formatta" nella parte inferiore.
4. Premere "Chiudi" una volta che il processo di formattazione si è concluso.



*Nota: "Registro" mostra il periodo di stoccaggio dei dati e l'utilizzo del HDD.*

### Impostazioni di registrazione

---

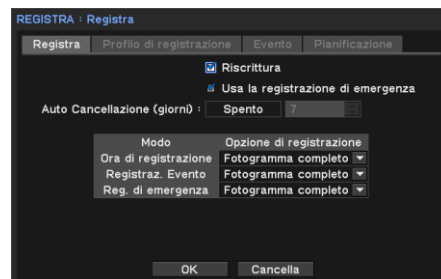
1. Premere Menù e andare a "Registra->Registra".
2. Controllare l'opzione 'sovrascrittura'.
  - \* Se non è selezionata, il sistema registra solo i dati fino a quando il disco rigido attuale è pieno.

*Il tempo di registrazione comprende la registrazione continua*

*La registrazione evento esegue la registrazione solo se viene attivato un evento.*

*Registrazione di emergenza: Viene attivata dal segnale di Registrazione di Emergenza dall'esterno*

3. Scegliere l'opzione 'Auto delezione'.
  - \*Vecchio dati vengono cancellati automaticamente quando la data di installazione è passato.
4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



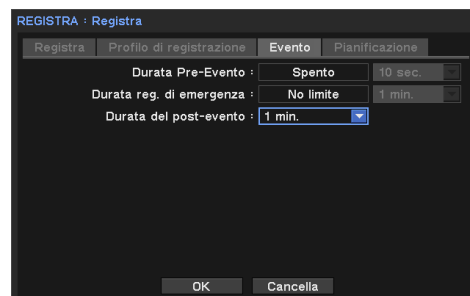
### Profilo di registrazione

---

Scegli il profilo per la registrazione. Fare riferimento a pagina 32 per i dettagli.

## Configurazione registrazione evento

1. Spostarsi alla pagina Evento.
2. Impostare la durata "Pre-Evento" su "On" e configurare l'ora.  
Il sistema registrerà i dati precedenti all'evento attivato.
3. Impostare l'ora per la Registrazione di Emergenza. Configurazione "Nessun Limite" di registrazione finché la Registrazione di Emergenza si trova su Off.
4. La durata della registrazione di un evento è per la durata di registrazione di un evento generale.
5. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



## Impostare il programma di registrazione.

1. Selezionare il Menu e andare alla sezione "Registra->Registra".
  2. Impostare l'opzione del giorno sulla sezione giorno.  
\*Un'opzione del giorno per ogni linea.
  3. Impostare l'ora di registrazione sul campo "Da~A".
  4. Selezionare modalità di registrazione.
  5. Selezionare le telecamere alle quali applicare le modifiche.
- Per eliminare un programma premere il pulsante [X] sulla parte destra.

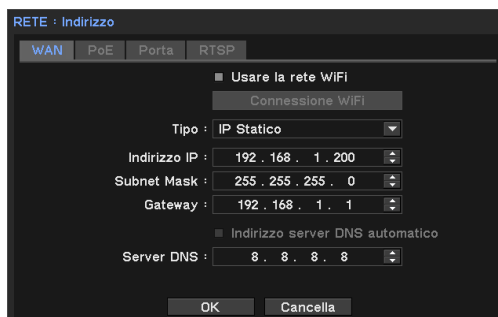


# Rete

## Impostare indirizzo IP

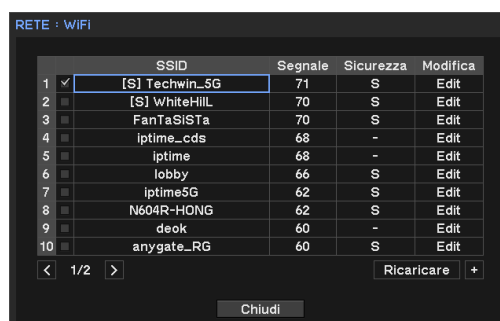
1. Premere Menù e andare alla sezione 'Rete->Indirizzo->WAN'.
2. Selezionare l'opzione "Wi-Fi". Durante l'utilizzo di "Wi-Fi", selezionare PA (Punto Accesso) sulla lista.
3. Impostare uno dei tipi di IP.  
\*Per l'opzione "DHCP" non è richiesta la configurazione di un indirizzo IP
4. Nell'opzione "IP statico", è necessario inserire un indirizzo IP, una Subnet Mask e una Gateway.
5. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.

*Nota: Per cambiare la porta di comunicazione, andare alla sezione "PORTA" in questo menù.*



## connessione WiFi

1. Collegare il dongle WiFi al corpo principale NVR.
2. Nel menu delle impostazioni, passare alla pagina WAN di Network > Address.
3. Selezionare Attiva WiFi e premere il pulsante di connessione WiFi.
4. Nell'elenco punto di accesso cercato, fare clic sul SSID per il punto di accesso per connettersi a.



5. Se è richiesta la certificazione, inserire la password nella finestra.

*\* Se la connessione AP si perde, si tenterà automaticamente di connettersi ai punti di accesso collegati in precedenza.*

*\* Se un AP è stato collegato in precedenza, avrà [S] davanti al suo SSID.*

*\* Dongle WiFi compatibile: SEA-W01AC (Samsung)*



## Configurazione PoE (Power Over Ethernet).

1. Premere Menù e andare alla sezione 'Rete->Indirizzo->PoE'.
2. Impostare l'indirizzo IP e la Subnet Mask
3. Selezionare l'opzione "Server DHCP". Quando questo sistema si usa come server DHCP, le portate IP devono essere impostate, e verranno assegnate alle telecamere IP collegate.

*\* la telecamera collegata deve essere impostata sull'opzione DHCP.*

4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.

The screenshot shows the 'PoE' configuration window with the 'Indirizzo' tab selected. It contains fields for 'Indirizzo IP' (10.0.0.1), 'Subnet Mask' (255.255.255.0), and 'Portata IP' (10.0.0.2). There is a checkbox for 'Usa server DHCP' which is checked, and a 'Lista IP Lease' button. At the bottom are 'OK' and 'Cancella' buttons.

## Impostare la porta

1. Premere Menù e andare alla sezione 'Rete->Indirizzo->PoE'.
2. Impostare la porta per il Monitoraggio remoto, Playback e impostazioni. La porta predefinita è "10101".  
*\* Impostare la porta Live. L'altra porta viene impostata automaticamente.*

3. Impostare la porta per il visualizzatore del Web. La porta predefinita è "80".

4. Usare UPnP: Questa funzione abilita l'inoltro automatico della porta sul router.

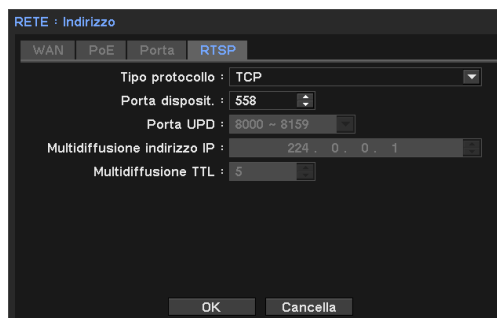
The screenshot shows the 'PoE' configuration window with the 'Porta' tab selected. It has fields for 'Porta Rete' (10101) and 'Porta visual. web' (80). There is a checkbox for 'Usa UPnP' which is checked. Below these is a table of port assignments:

	Porta
Live	10101
Riproduzione	10102
Imposta	10103
SUNAPI Server	12000
RTSP Server	12001

At the bottom are 'OK' and 'Cancella' buttons.

## RTSP Port

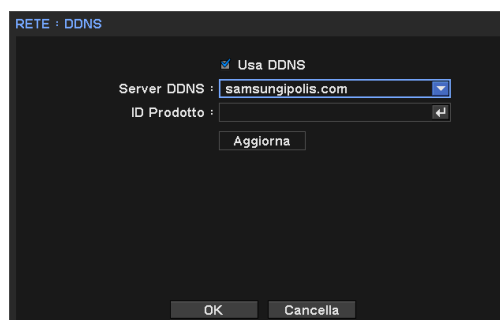
1. Premere Menu e passare a 'Rete-> Rubrica indirizzi> RTSP' pagina
2. Tipo di protocollo: Selezionare il tipo di protocollo tra TCP, UDP - Unicast e UDP – Multicast
3. Port dispositivo: Inserire il numero di porta collegabili. Il valore predefinito è '558'  
*\* TCP: Ha una migliore stabilità e velocità inferiore se confrontato con UDP, e consigliato per gli ambienti di internet.*
4. Porta UDP: Inizialmente, '8000 ~ 8159' è impostato. Aumenta / diminuisce di 160.  
*\* UDP: Ha meno la stabilità e la velocità più veloce se confrontato con il protocollo TCP, ed è raccomandato per rete locale (LAN) ambienti.*
5. Indirizzo IP Multicast: l'utente può inserire direttamente.
6. TTL Multicast: Selezionare da 0 ~ 255. Il valore predefinito è '5'.



## Configurazione DDNS

Per l'accesso remoto, usare il servizio DDNS con la configurazione del server DDNS.

1. Premere Menù e andare a "Rete-DDNS".
  2. Selezionare l'opzione "Usa DDNS".
  3. Immettere "ID prodotto" e premere "Aggiorna" per selezionare l'opzione. Accedere il server DDNS normalmente.
  4. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.
- Per ulteriori dettagli sulla configurazione del DDNS, si prega di vedere il manuale del proprio router.



## Notifica evento tramite la rete

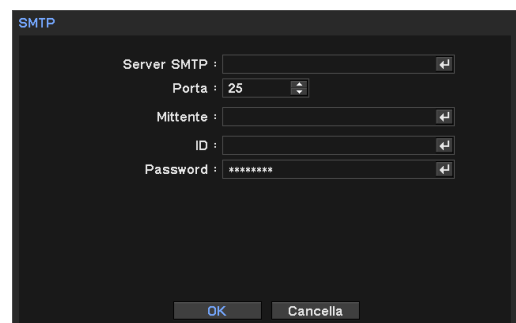
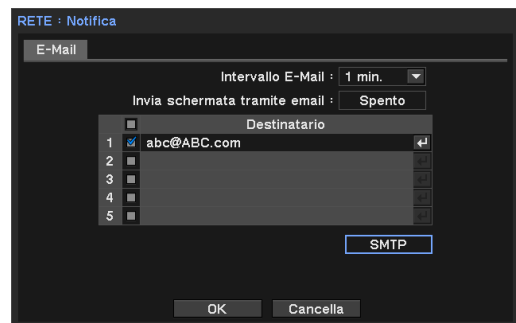
---

Utilizzare fornita funzione per inviare un messaggio a Email.

## Configurazione email.

---

1. Premere Menù e andare alla sezione 'Rete->Notifica->Email'.
2. Impostare intervallo email.  
\*non invia evento tra ora di intervallo.
3. Controllare l'opzione di immagine da allegare all'email.
4. Immettere indirizzo email della parte ricevente.
5. Premere il pulsante SMTP e immettere l'informazione
6. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.

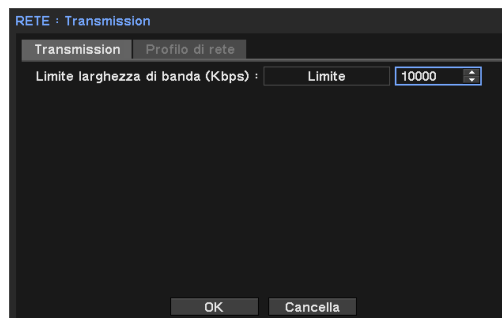


## Trasmissione rete

---

Regolare l'opzione di streaming dati della rete e ottimizzarla.

1. Premere Menù e andare alla sezione 'Rete->Trasmissione->Trasmissione'.
2. Impostare la larghezza di banda a seconda della velocità della rete.
3. Premere "OK" per salvare le modifiche apportate.



## Profilo di rete

---

Selezionare il profilo per il monitoraggio in tempo reale. Vedi dettagli per il profilo nella pagina 32.

# EVENT

Impostare le opzioni relative all'evento come Sensore, Movimento, Perdita Video, Sistema, G-Sensor e IP telecamera.

## Andare a attivazione Evento e attivare Registrazione, Allarme e Notifica

Ogni evento attivato in seguito alle seguenti azioni.

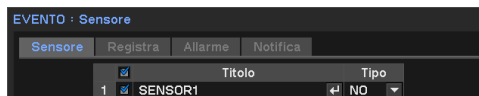
1. Registra: avvia la registrazione su canali multipli selezionati.
2. Allarme: avvia l'allarme o il segnale acustico sui canali multipli selezionati.
3. Notifica: invia messaggio a PC remoto con "Richiamata" o "Email".

## Esempio 1) Configurazione Sensore

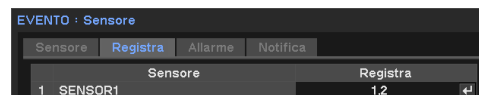
Una volta che il sensore 1 è attivato, canale di registrazione 1 e 3, attivando 'allarme su 1, 2,4 e invia notifica.

1. Premere Menù e andare alla sezione "Evento->Sensore".

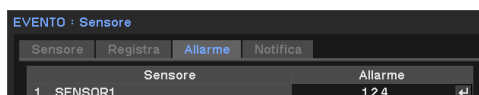
2. Fare clic su "Sensore1" e impostare il tipo (NO o NC)



3. Fare clic sulla scheda "Registra" e fare clic sulla sezione "Registra" del sensore 1 e selezionare canali 1, 2.



4. Fare clic sulla scheda "Allarme" e fare clic sulla sezione "Allarme" del sensore 1 e selezionare canali 1, 2, 4.



\* Per registrare il vostro indirizzo e-mail - impostato per andare a> pagina "Rete Notifica".

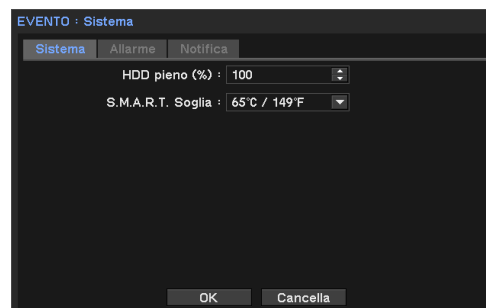
\* Impostazione di rilevazione di movimento, perdita video e l'evento IP Camera è la stessa messa a punto di eventi sensore.

\* Nome del sensore può essere modificato selezionando Nome Sensor nella lista.

## Notifica del sistema

Notifica dello stato del sistema tramite la funzione allarme e Richiamata.

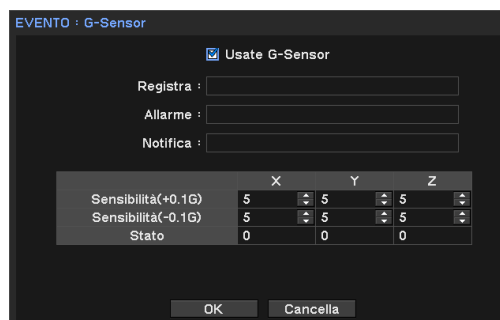
1. Set di archiviazione pieno%. Una notifica di sistema si verifica quando raggiunge questo livello di storage.
2. Impostare la temperatura di soglia SMART livello di ricevere una notifica.
3. Impostare l'allarme e la notifica. (vedi esempi qui sopra).



## Notifica G-Sensor

Rileva movimenti come accelerazione improvvisa, l'arresto e gli incidenti sospetti.

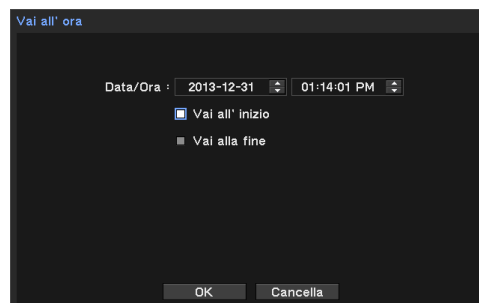
1. Premere Menù e andare alla sezione "Evento->G-Sensor".
2. Selezionare "Usa G-Sensor".
3. Premere la sezione "Registra" e selezionare i canali da registrare quando l'evento viene attivato.
4. Premere il campo "Allarme" e selezionare i canali per l'attivazione dell'allarme.
5. Selezionare l'indirizzo e-mail nel caso in cui si desidera annunciare un evento dalla colonna 'Notifica'.
6. Configurare la sensibilità di ogni asse x, y e z.  
\* Se la configurazione degli interruttori DIP scatola incluso G-sensore IO è sbagliato, sarebbe generare allarmi inutili. Si prega di verificare la configurazione DIP switch quando l'installazione



# Playback (ricerca).

## Ora ricerca (vai a Ora).

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse, in modalità live, e selezionare "Playback".
2. Selezionare lo stoccaggio con dati registrati.
3. Il sistema passa alla modalità "Playback (Ricerca)".
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare "Vai a".
5. Selezionare le opzioni "Vai a ora".
6. Selezionare la data e l'ora e premere "OK" per avviare il playback.



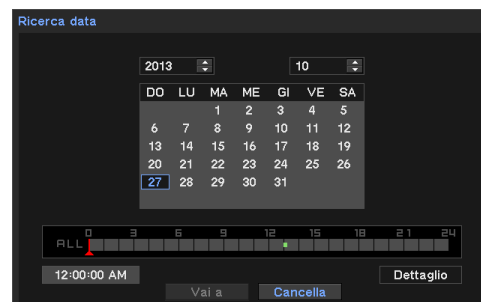
### Informazioni sulle opzioni di ricerca

- Vai a ora: imposta l'ora e si sposta a un'ora specifica.
- Vai all'inizio: si sposta ai primi dati di registrazione disponibili.
- Vai alla fine: si sposta agli ultimi dati disponibili.
- Vai a \*\*sec: si sposta ai dati precedentemente registrati. (\*\* dati prima)

\* Quando si visualizzano i dati di playback un'immagine singolo canale, che è vicino a ricercare condizioni viene visualizzato.

## Ricerca calendario

- 1~3. Uguale a "Ricerca dell'ora".
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare "Calendario".
5. Selezionare la data e l'ora e premere "Vai a".
6. Visualizza la data selezionata sullo schermo.  
Usa il pulsante di controllo playback sulla parte inferiore.
7. Per uscire dalla modalità di playback, fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare "Uscire dalla funzione Playback".



## Ricerca evento

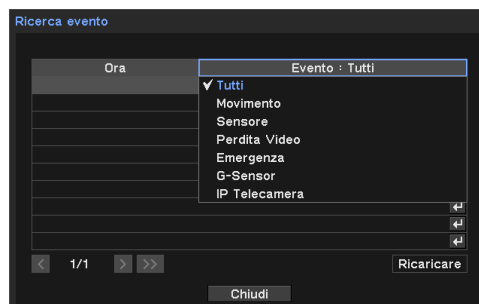
Fornisce una ricerca facile in base alla lista di eventi registrati.

- 1~3. Uguale a "Ricerca dell'ora".
4. Fare clic con il pulsante destro del mouse e selezionare "Ricerca Evento".
5. Selezionare la data e tipo di evento per trovare informazioni specifiche.

\*Gli eventi sono ricercati a gruppi di 1,000 per cui, premendo il pulsante >>, si possono visualizzare i prossimi 1,000 eventi.

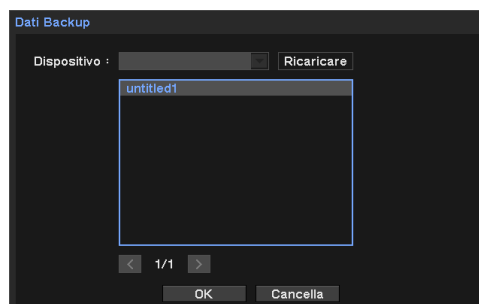
\*È possibile ricercare eventi nella pagina dedicata nel menu 'Log'.

\*Quando si cerca con SmartViewer, per la conferma delle gamme di registrazione degli eventi, è necessario "Tutti" menu "Ricerca avanzata" scegliere.



## Backup del playback di dati

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla modalità live.
2. Selezionare "Backup dei dati".
3. Selezionare Dispositivo e file
4. Il sistema visualizza la schermata del playback. Usa il pulsante di controllo playback sulla parte inferiore.



\*Riproduzione backup è disponibile solamente se esiste un file backup.

## Comandi Playback

**R.Play:** Playback inverso (1x->2x->..64x -> 1x)

**Passo indietro:** Andare all'immagine precedente

**Pausa:** Congela o ferma l'immagine corrente

**Passo avanti:** Andare all'immagine successiva

**Play:** Riproduci dati a velocità normale (1x->2x->..64x -> 1x)

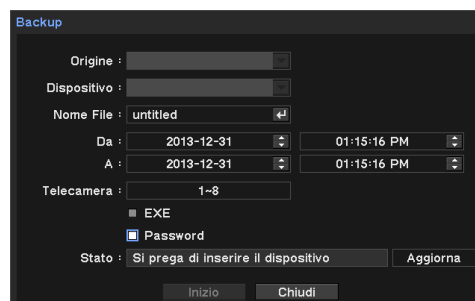




# BACKUP

## Dati di backup registrati

1. Fare clic con il pulsante destro del mouse sulla modalità live.
2. Selezionare Backup e scegliere il tipo. (Backup o AVI Maker o SEC)
3. Inserire memoria USB sull'uscita USB del sistema.
4. Selezionare il Dispositivo per effettuare il backup dei dati(di solito viene usata una memoria USB).
5. Impostare il periodo di backup e la telecamera.
6. Selezionare l'opzione "EXE" e "Password".
7. Premere il pulsante "Avvia".



\*I dati 'Backup' salvati in formato 'strg, exe' richiedono un player esclusivo per una riproduzione multicanale

- 'STRG' in grado di riprodurre video multi-canale, utilizzando 'il backup dei dati che giocano' la funzione. 'Exe' in grado di riprodurre video multi-canale utilizzando il lettore multimediale esclusiva PC.
- 'SEC' viene salvato in formato esclusivo (sec) e può essere giocato riproduzione multicanale utilizzando built-in media player durante il backup.
- 'AVI' è sostenuta da spettatore Backup o lettore generale media per un canale.
- Informazioni sul canale (nome telecamera, tempo) viene salvato con file di sottotitoli (SMI) durante il backup 'AVI'.
- Non rimuovere un dispositivo di memorizzazione mentre il backup dei dati è in elaborazione.

# Accesso Cliente al Web

Accesso al sistema tramite il browser del web.

Inizia WebViewer (Java deve essere installato sul PC)

---

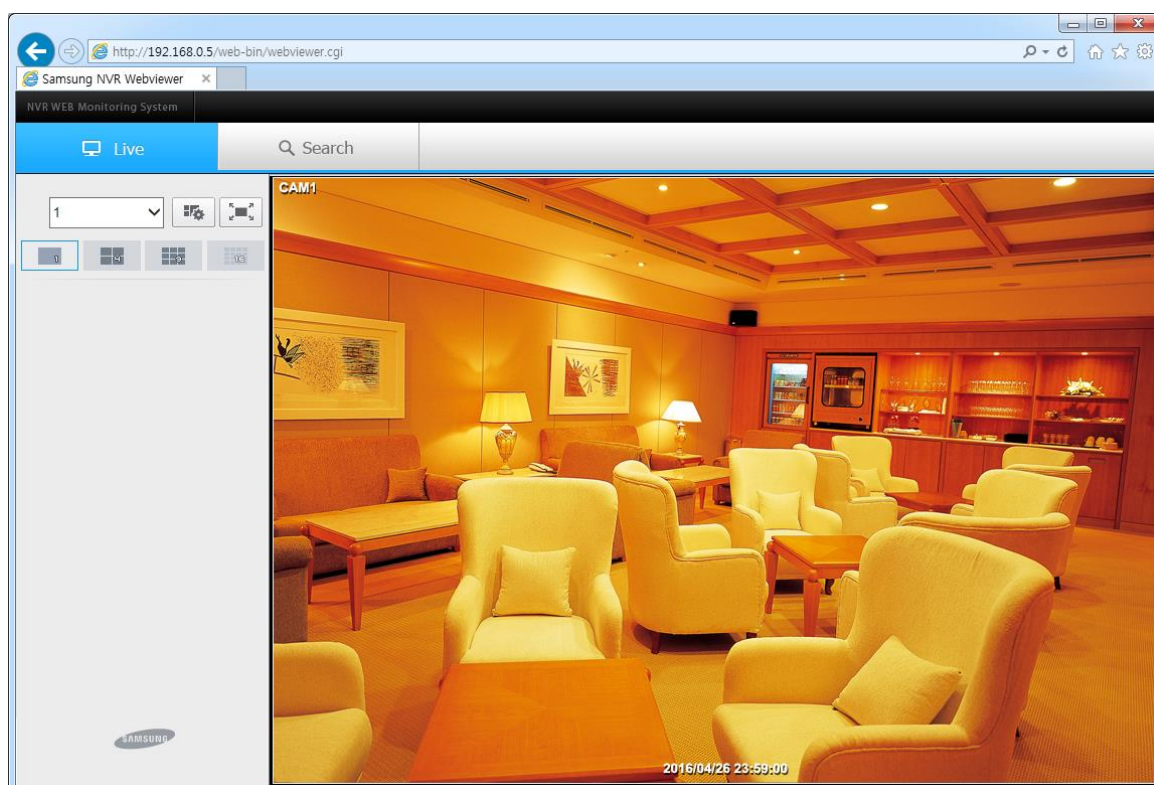
1. Eseguire il browser Web e digitare l'indirizzo IP di indirizzo NVR o DDNS.
2. Inserire l'ID e la password nella pagina di accesso



- Windows Requisiti consigliati: Windows 7 (32 bit)  
Mac OS Consigliato: OS X Yosemite (10.10.5)
- Funzionamento in modalità non sicura può essere eseguito in Safari (consigliato: Safari 8.0.8 10600.8.9)

## Live View

1. Se si riuscirà a l'accesso, è possibile vedere il Live View come sotto.



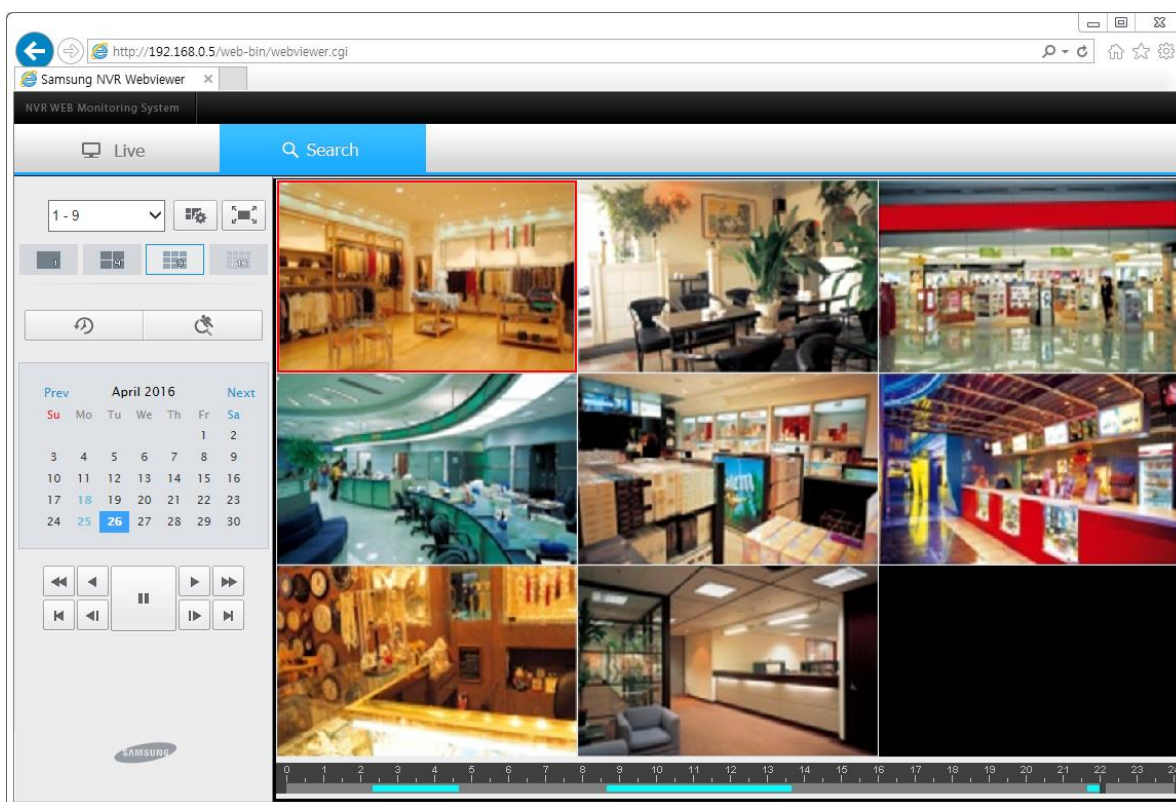
2. Usare seguenti pulsanti per controllare il video dal vivo.

pulsante	descrizione	pulsante	descrizione
	Seleziona fotocamera		Configurazione remota
	Schermo intero		Sposta ricerca
	Modifica layout (doppio clic su video specifico se volete vederlo grande schermo)		












\* Attiva per la funzione audio per 1 layout di canale.

## Search View

1. Premere la linguetta Search icon  Search per spostarsi alla ricerca Vista.




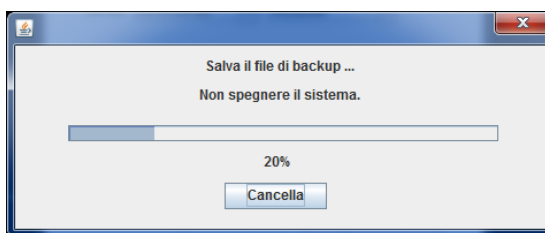
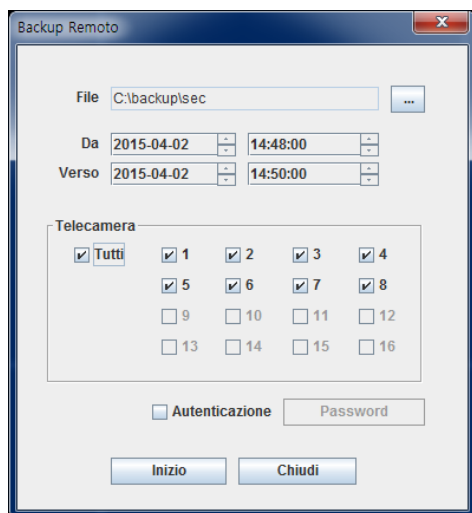
2. Usare seguenti pulsanti per controllare il video dal vivo.

pulsante	descrizione	pulsante	descrizione
	Seleziona fotocamera		Backup remoto
	Ricerca		Configurazione remota
	Riproduzione FW/Rev		Schermo intero
	Riproduzione 2~64x		Modifica layout
	Spostare 1 fotogramma		Passare al primo / ultimo
	Pausa		

\* Attiva per la funzione audio per 1 layout di canale.

## Remote Backup

1. In Search View, premere l'icona Remote Backup  per visualizzare la finestra Remote Backup
2. Premere il pulsante di avvio dopo aver inserito la nuova locazione, data e ora, numero di telecamera, la password.



3. Dopo aver completato il backup, file di dati di backup, file di backup e visualizzatore di file di libreria sarà salvato.

\* *Visualizzatore Web supporti 's' di backup*

## Event Search

1. Selezionare la data, tipo di evento, il numero della telecamera e quindi premere il pulsante Cerca.
2. Ogni lista eventi visualizza 15 eventi, premere il pulsante Avanti per vedere i prossimi 15 eventi.
3. Selezionare uno degli eventi di vedere che frame video su Cerca View

**Ricerca evento**

Data: 2015-03-28

**Tipo Evento**

☒ Movimento    ☒ Sensore    ☒ Perdita Video  
☒ Emergenza    ☒ Sensore G    ☒ IP Telecamera

**Telecamera**

☒ Tutti    ☒ 1    ☒ 2    ☒ 3    ☒ 4  
☒ 5    ☒ 6    ☒ 7    ☒ 8  
☐ 9    ☐ 10    ☐ 11    ☐ 12  
☐ 13    ☐ 14    ☐ 15    ☐ 16

Ricerca    Precedente    Prossimo

**EVENTO**

- [M] 6 2015-03-28 09:00:09
- [M] 6 2015-03-28 08:45:05
- [M] 6 2015-03-28 08:38:54
- [M] 6 2015-03-28 08:36:38
- [M] 6 2015-03-28 08:35:23
- [M] 6 2015-03-28 07:34:37
- [M] 6 2015-03-28 06:41:28
- [M] 6 2015-03-28 06:38:55
- [M] 6 2015-03-28 06:35:47
- [M] 6 2015-03-28 06:30:05
- [M] 6 2015-03-28 06:11:52
- [M] 6 2015-03-28 06:07:47
- [M] 6 2015-03-28 06:03:58
- [M] 6 2015-03-28 05:45:44
- [M] 6 2015-03-28 05:08:52

- Le informazioni verranno visualizzate in ordine di "Tipo di evento" "Number Camera" "Data" "Time", sono divisi lasciando spazi.
- I tipi di evento hanno Motion (M), sensore (S), Video Loss (V), Emergency (E), G-Sensor (G), IP Camera (I)

# Digital Signage Maker

Vous pouvez créer des fichiers de petite utilisés pour la signalisation numérique.

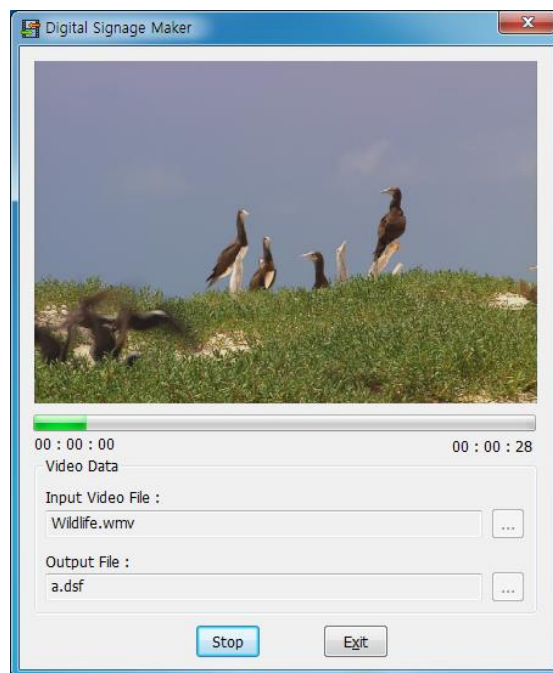
## Création d'une annonce vidéo

1. Sélectionnez un fichier vidéo à convertir.
2. Sélectionnez le pilote / dossier pour enregistrer le fichier convertis annonces et entrez le nom du fichier.
3. Appuyez sur le bouton Démarrer pour lancer la conversion.  
Ci-dessous, la barre de progression, l'heure de début / fin s'affiche pour indiquer la progression.
4. Appuyez sur le bouton Stop pour convertir jusqu'à la progression actuelle.
5. Copiez le fichier converti dans le premier dossier de la clé USB et insérez-la dans l'importation NVR et appuyez sur dans le menu d'affichage numérique.

*\* avi, mp4, mov, wmv et les fichiers peuvent être convertis en fichiers de petite.*

*\* La taille du fichier est au maximum de 1 Go annonces.*

*\* Si le fichier n'est pas enregistré dans le dossier en haut de l'USB. NVR ne sera pas le détecter.*



# Appendice

## Specifiche del sistema

Video		SRM-872
Telecamera IP	Ingressi	Fino a 8 canali
	Risoluzione	CIF, VGA, 4CIF, 1.3M, 2M, 3M, 5M
	Protocolli	ONVIF, SUNAPI
Installazione	Impostazioni telecamera	Risoluzione, velocità dei fotogrammi, configurazione velocità in bit.
	Visualizzatore	Visualizzatore del web integrato
	Visualizzazione monitor multi schermo	1/4/9
Prestazioni		
SO		LINUX integrato
Registrazione	Compressione	H.264, MJPEG
	Velocità di registrazione	64Mbps
	Velocità di registrazione	Fino a 240fps @1280 x 720 (1.3M)
	Modalità	Emergenza, programma (Ora/evento), evento(Prima/dopo).
	Modi di sovrascrittura	Continuo, eliminazione automatica w/ durata ritenzione
	Pre-allarme	Fino a 30 sec.
	Post-allarme	Fino a 6 ore
Evento	Fonte	Sensore, MD, V-Loss, G-Sensor, evento telecamera IP
Rete	Ethernet	Gigabit Ethernet x 1, FE x8 w/PSE
	Velocità di trasmissione	Fino a 1Gbps.
	N. max di utenti remoti	Live (10)/ Ricerca(3)/ Configurazione(1)
	Supporto del protocollo	TCP/IP, DHCP, SMTP, NTP, HTTP, DDNS, RTP, RTSP, UDP
	Monitoraggio	CMS, Webviewer, visualizzatore Smart-phone.
	Modalità di connessione	Statico/DHCP
Stoccaggio	HDD interno	1 HDD(2.5") o 1 SSD
	Rimovibile	Micro SD - Max 32GB - Class 6 Over (Write 10MB/s Over)
Backup	USB	2 porte USB (utilizzare le 2 porte sotto)
	Formato file	STRG(Riproduttore NVR), EXE(Riproduttore incluso), AVI, SEC
Ricerca	Funzione	Ricerca/Playback a 8 canali, Informazione GPS, G-Sensor,
DVR, CMS mobile	SDK	Supporto SDK - Trasmissione video/audio online
Interfaccia		
Video	Ingressi	8 RJ-45 (supporto PoE)
	Uscita	1 HDMI, 1 VGA, fino a 1080p
Audio	Ingressi	Ingresso audio per telecamera di rete fino a 8 canali.



	Compressione	G.711, G.726
	Est. Uscita audio	1 ingresso per telefono (unità principale), 1 connettore RCA (Cassetta di comando)
Allarme	Ingressi	Terminale 8 ingressi, NO/NC
	Uscite	Terminal 8 outputs, NO/NC
Altro	Ethernet	1 RJ45 (10/100/1000 Base-T Ethernet)
	USB	3 USB(2.0 Alta velocità)
	GPS	1 SMA
<b>Funzioni</b>		
Gestione alimentazione	Ritardo spegnimento	1 Min. ~ 30 Min. (Selezionabile dall'utente)
<b>Generale</b>		
Parte Elettrica	Tensione di ingresso	12 V CC, 24V
	Potenza assorbita	Max 30 W
	Uscita alimentazione telecamera	Max. 8 W per canale, Totale 64W(PoE, IEEE802.3af)
Ambiente	Temperatura funzionamento/umidità	25°C fino a +50°C (-13°F fino a +122°F) / 20% fino a 85% RH
Meccanico	Dimensioni (L X A X P)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SISTEMA : 225.5(L)x 59(A) x 312.2(P) mm</li> <li>• Cassetta I/O: 155(L) X 44(A) X 70(P) mm</li> <li>• Cassetta di comando 121(L) X 32(A) X 75(P) mm</li> </ul>
	Peso (Senza HDD)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SISTEMA : 2.83 Kg</li> <li>• Cassetta I/O: 0.35Kg</li> <li>• Cassetta di comando 0.18Kg</li> </ul>
Approvazioni	EMC/Sicurezza	CE, FCC, cUL, e-Mark, KC, EN50155
	Urto, vibrazione	MIL STD-810F metodo 514.5, EN61373

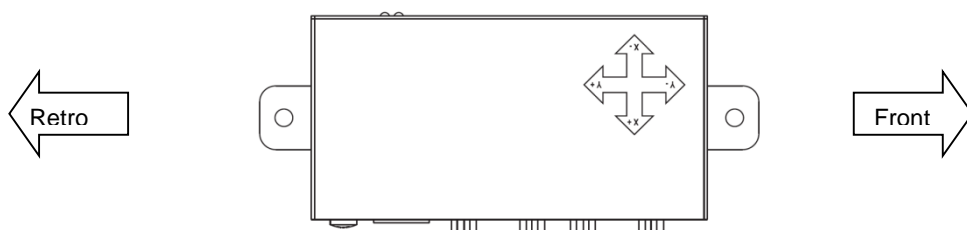
# Installazione cassetta IO

## 1. Precauzioni durante l'installazione

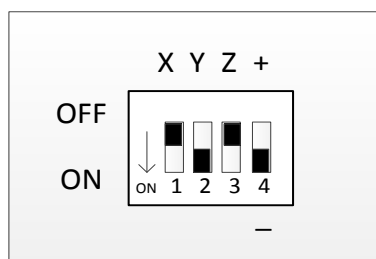
Dentro la cassetta IO è incluso il G-Sensor. Prendere in considerazione il manuale di installazione durante l'installazione.

- A prescindere da dove verrà installato il dispositivo, mantenerlo a livello con il proprio veicolo.
- Installare in parallelo con il verso di movimento del veicolo in movimento e le assi X, Y, Z sul coperchio del prodotto.
- Controllare la direzione di movimento e l'asse e impostare l'interruttore del DIP sulla parte frontale.

Es) Se installato come nell'immagine precedente



Impostare l'interruttore DIP come "Y-" come nella figura.



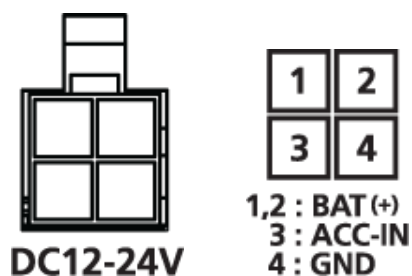
## 2. Precauzioni.

Mantenere il livello e la messa a punto Dip switch dovrebbe essere fatto prima potenza in ingresso viene aggiunto al dispositivo perché scatola IO calibra G-sensore quando il sistema è inizializzato. Se il livello non viene mantenuto o sbagliata impostazione dip switch, il sistema potrebbe non calibrare il G-Sensor. Se l'unità non riesce a calibrare, il valore di uscita G-Sensor non verrà regolato di nuovo e che invia i dati di uscita del sensore da scatola IO all'unità principale.

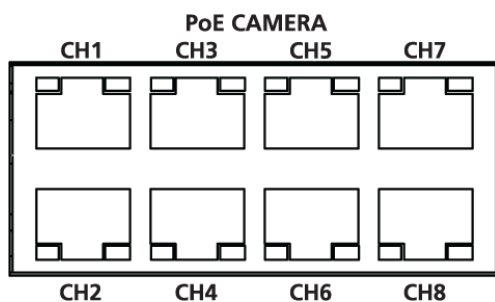
## Connettore mappa con coordinate

### 1. Connettore dell'alimentazione

- La porta di ingresso VCC/ACC è di 12Vdc ~ 24Vdc.
- La coordinata di alimentazione VCC deve essere collegata alla fonte dell'alimentazione sul veicolo e collegata alla spina della corrente ACC all'accessorio per l'alimentazione sul veicolo.
- ACC. Per alimentazione si intende la corrente accesa quando la chiave è impostata sulla modalità "ACC"...



### 2. Mappa coordinate per la connessione in entrata della telecamera IP



N°	Corrente in uscita PoE / Dati in entrata
1	TX+, DC+
2	TX-, DC+
3	RX+, DC-
4	Non in uso
5	Non in uso
6	RX- DC-
7	Non in uso
8	Non in uso

- Quando la connessione a una telecamera IP, si consiglia di usare 'FTP' o un più elevato livello di cavo per ridurre al minimo qualsiasi rumore esterno.

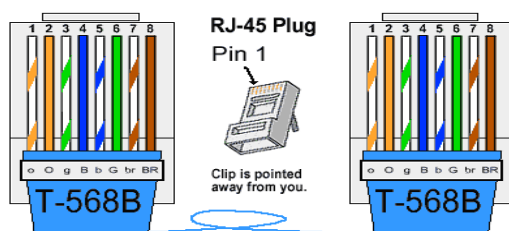
### 3. Cavo coordinate mappa UTP (Cassetta IO 1/2, Cassetta Ctrl)

- Connettore mappa coordinate RJ-45

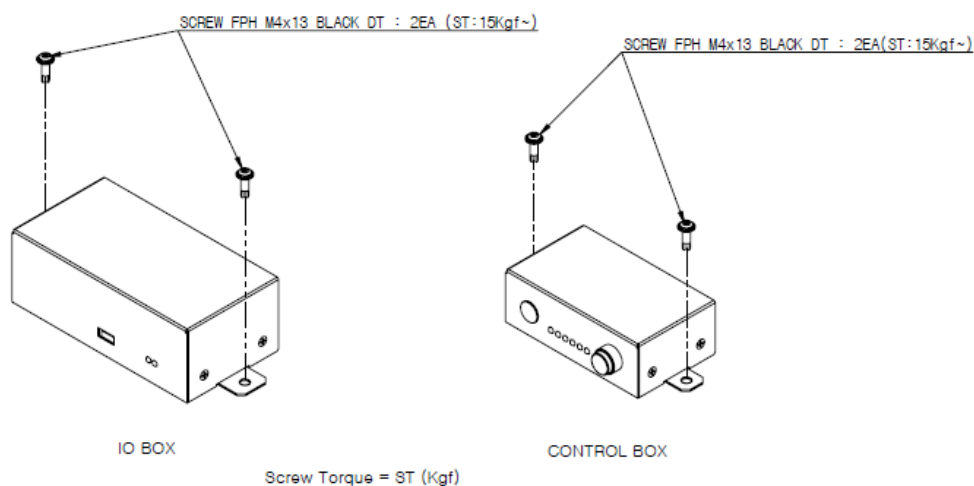
N°	Cassetta 1 IO	Cassetta 2 IO	Cassetta Ctrl
1	Non in uso	Non in uso	Non in uso
2	Non in uso	Non in uso	GND
3	Cassetta IO TDX	Non in uso	Audio analogico
4	VCC 12V	Non in uso	VCC 12V
5	VCC 12V	Non in uso	Cassetta Ctrl TDX
6	Cassetta IO RXD	Non in uso	GND
7	GND	Non in uso	Cassetta Ctrl RXD
8	Rilevamento spinotto	Non in uso	Rilevamento spinotto

- Cavo UTP

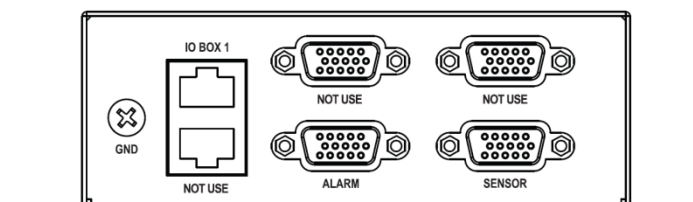
Usare cavo UTP diritto.



### 4. Installazione (Cassetta IO, Cassetta di comando)



## 5. Mappa coordinate cassetta IO D-SUB15



N°	Allarme / Sensore	N.	Allarme / Sensore
1	Segnale 1	9	Segnale 5
2	GND	10	GND
3	Segnale 2	11	Segnale 6
4	GND	12	GND
5	Segnale 3	13	Segnale 7
6	GND	14	GND
7	Segnale 4	15	Segnale 8
8	GND		

- **Sensore connessione in entrata**  
Collega una delle linee di segnale dei sensori alla porta "Segnale" e l'altro alla porta "GND".
- **Connessione uscita allarme**  
Può provoca un malfunzionamento del sistema quando viene utilizzato un dispositivi di allarme con eccessiva tensione o corrente elettrica con il tipo di 'Open Collector'. Installatore di contatto prima di utilizzare questo tipo.

## FAQ

Problema	Azione
Il sistema non si accende e l'indicatore LED sul pannello anteriore non funziona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che l'alimentatore di corrente sia correttamente collegato.</li> <li>Controllare il voltaggio del sistema in entrata dalla fonte di alimentazione.</li> </ul>
L'ingresso video è collegato, ma alcuni canali con mostrano i video corrispondenti.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare l'uscita video collegando il webviewer della videocamera.</li> <li>Controllare se la porta di rete è correttamente collegata e se le impostazioni di rete sono impostate correttamente.</li> <li>Andare su 'Menu&gt;Device&gt;Camera&gt;Setup' e inserire nuovamente l'ID/PW per la videocamera.</li> </ul>
È visualizzato solo il logo in modo fisso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>La scheda madre o il software potrebbero essere difettosi. Contattare il fornitore.</li> </ul>
Nessuna schermata sul monitor, neanche se collegato.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Premere per 5 secondi il pulsante 'zoom' sul telecomando. Esso regolerà automaticamente la risoluzione del display.</li> </ul>
L'allarme non parte	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificare l'opzione 'hour' su 'menu&gt;device&gt;alarm&gt;Schedule' come 'off' o 'Event'.</li> </ul>
Non riesco ad accedere al sistema dal PC	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare che il cavo di rete sia collegato.</li> <li>Controllare la configurazione dell'indirizzo IP sul PC.</li> <li>Effettuare un test Ping della rete.</li> <li>Controllare che non ci sia un altro dispositivo che utilizzi lo stesso indirizzo IP nella rete.</li> </ul>
Il sistema mostra un'icona 'NO HDD' e appare un messaggio di errore.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare lo stato di collegamento dell'HDD. Se non ci sono problemi nello stato di collegamento, contattare il fornitore e chiedere di controllare l'HDD.</li> </ul>
Il sistema non registra.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Come prima azione, controllare l'immagine live. Se non c'è alcuna immagine live, il sistema non registra.</li> <li>Controllare che la configurazione di registrazione sia corretta. Se essa non è configurata correttamente, non registrerà.</li> </ul>
La qualità dell'immagine registrata non è molto buona.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modificare l'opzione 'risoluzione' e 'bit rate' su 'Menu&gt;record&gt;Record profile'.</li> </ul>
Il frame rate di registrazione è diverso da quello configurato sulla videocamera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se una videocamera si collega e utilizza profili multipli, essa utilizzerà meno frame rispetto al frame rate configurato. Impostare, quando più possibile, la videocamera a flusso singolo con lo stesso profilo. In altre parole, i profili di registrazione, live e rete devono essere i soliti.</li> </ul>
Impossibile ricevere il segnale GPS.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare lo stato di collegamento dell'antenna GPS.</li> <li>Posizionare l'antenna GPS all'esterno del veicolo, rivolta verso il cielo. Se l'installazione dell'antenna non è corretta, essa riceve dati instabili con il blocco inferiore magnetico.</li> </ul>
G-Sensor attivato in stato Arresto	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rimuovere il cavo del box IO e impostare correttamente il dip switch in base alla direzione di movimento del veicolo; quindi collegare nuovamente il cavo.</li> </ul>
Bip all'accensione del sistema	<ul style="list-style-type: none"> <li>Il Bip potrebbe essere generato dalla configurazione degli eventi. Vedere configurazione eventi.</li> <li>Quando non si utilizza una 'Micro SD', potrebbe verificarsi un bip fino a quando l'HDD non sarà pronto all'uso. In caso di utilizzo di una Micro SD, i dati saranno archiviati su di essa, fino a quando la temperatura del sistema non raggiungerà il punto di scrittura dell'HDD, passando dunque a quest'ultimo.</li> </ul>
Sistema ancora in stato 'acceso' dopo avere tolto l'alimentazione.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Controllare l'opzione 'Shutdown Delay (Ritardo Spegnimento)' su 'Menu-&gt;System Information'. Il sistema mantiene lo stato 'acceso' per il tempo impostato.</li> </ul>

# OPEN SOURCE LICENSE REPORT ON THE PRODUCT

The software included in this product contains copyrighted software that is licensed under the GPL/LGPL. You may obtain the complete Corresponding Source code from us for a period of three years after our last shipment of this product by sending email to [help.cctv@samsung.com](mailto:help.cctv@samsung.com)

Also, We used ffmpeg as a static link for video decoding in the iOS Mobile Viewer iPOLiS Auto.

We can provide object code associated with video decoding in the iOS Mobile Viewer iPOLiS Auto.

- GPL Software : linux kernel, u-boot, busybox, parted, ntfs-3g
- LGPL Software : glibc, ffmpeg
- OpenSSL License : OpenSSL
- Apache License : mDNSResponder

/-----/

## GNU GENERAL PUBLIC LICENSE Version 2, June 1991

Copyright (C) 1989, 1991 Free Software Foundation, Inc. 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

### Preamble

The licenses for most software are designed to take away your freedom to share and change it. By contrast, the GNU General Public License is intended to guarantee your freedom to share and change free software--to make sure the software is free for all its users. This General Public License applies to most of the Free Software Foundation's software and to any other program whose authors commit to using it. (Some other Free Software Foundation software is covered by the GNU Library General Public License instead.) You can apply it to your programs, too. When we speak of free software, we are referring to freedom, not price. Our General Public Licenses are designed to make sure that you have the freedom to distribute copies of free software (and charge for this service if you wish), that you receive source code or can get it if you want it, that you can change the software or use pieces of it in new free programs; and that you know you can do these things.

To protect your rights, we need to make restrictions that forbid anyone to deny you these rights or to ask you to surrender the rights. These restrictions translate to certain responsibilities for you if you distribute copies of the software, or if you modify it.

For example, if you distribute copies of such a program, whether gratis or for a fee, you must give the recipients all the rights that you have. You must make sure that they, too, receive or can get the source code. And you must show them these terms so they know their rights.

We protect your rights with two steps: (1) copyright the software, and (2) offer you this license which gives you legal permission to copy, distribute and/or modify the software.

Also, for each author's protection and ours, we want to make certain that everyone understands that there is no warranty for this free software. If the software is modified by someone else and passed on, we want its recipients to know that what they have is not the original, so that any problems introduced by others will not reflect on the original authors' reputations.

Finally, any free program is threatened constantly by software patents. We wish to avoid the danger that redistributors of a free program will individually obtain patent licenses, in effect making the program proprietary. To prevent this, we have made it clear that any patent must be licensed for everyone's free use or not licensed at all. The precise terms and conditions for copying, distribution and modification follow.

### GNU GENERAL PUBLIC LICENSE TERMS AND CONDITIONS FOR COPYING, DISTRIBUTION AND MODIFICATION

0. This License applies to any program or other work which contains a notice placed by the copyright holder saying it may be distributed under the terms of this General Public License. The "Program", below, refers to any such program or work, and a "work based on the Program" means either the Program or any derivative work under copyright law:

that is to say, a work containing the Program or a portion of it, either verbatim or with modifications and/or translated into another language. (Hereinafter, translation is included without limitation in the term "modification".) Each licensee is addressed as "you". Activities other than copying, distribution and modification are not covered by this License; they are outside its scope. The act of running the Program is not restricted, and the output from the Program is covered only if its contents constitute a work based on the Program (independent of having been made by running the Program).

Whether that is true depends on what the Program does.

1. You may copy and distribute verbatim copies of the Program's source code as you receive it, in any medium, provided that you conspicuously and appropriately publish on each copy an appropriate copyright notice and disclaimer of warranty; keep intact all the notices that refer to this License and to the absence of any warranty; and give any other recipients of the Program a copy of this License along with the Program. You may charge a fee for the physical act of transferring a copy, and you may at your option offer warranty protection in exchange for a fee.

2. You may modify your copy or copies of the Program or any portion of it, thus forming a work based on the Program, and copy and distribute such modifications or work under the terms of Section 1 above, provided that you also meet all of these conditions:

a) You must cause the modified files to carry prominent notices stating that you changed the files and the date of any change.

b) You must cause any work that you distribute or publish, that in whole or in part contains or is derived from the Program or any part thereof, to be licensed as a whole at no charge to all third parties under the terms of this License.

c) If the modified program normally reads commands interactively when run, you must cause it, when started running for such interactive use in the most ordinary way, to print or display an announcement including an appropriate copyright notice and a notice that there is no warranty (or else, saying that you provide a warranty) and that users may redistribute the program under

these conditions, and telling the user how to view a copy of this License. (Exception: if the Program itself is interactive but does not normally print such an announcement, your work based on the Program is not required to print an announcement.)

These requirements apply to the modified work as a whole. If identifiable sections of that work are not derived from the Program, and can be reasonably considered independent and separate works in themselves, then this License, and its terms, do not apply to those sections when you distribute them as separate works. But when you distribute the same sections as part of a whole which is a work based on the Program, the distribution of the whole must be on the terms of this License, whose permissions for other licensees extend to the entire whole, and thus to each and every part regardless of who wrote it. Thus, it is not the intent of this section to claim rights or contest your rights to work written entirely by you; rather, the intent is to exercise the right to control the distribution of derivative or collective works based on the Program. In addition, mere aggregation of another work not based on the Program with the Program (or with a work based on the Program) on a volume of a storage or distribution medium does not bring the other work under the scope of this License.

3. You may copy and distribute the Program (or a work based on it, under Section 2) in object code or executable form under the terms of Sections 1 and 2 above provided that you also do one of the following:

a) Accompany it with the complete corresponding machine-readable source code, which must be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

b) Accompany it with a written offer, valid for at least three years, to give any third party, for a charge no more than your cost of physically performing source distribution, a complete machine-readable copy of the corresponding source code, to be distributed under the terms of Sections 1 and 2 above on a medium customarily used for software interchange; or,

c) Accompany it with the information you received as to the offer to distribute corresponding source code. (This alternative is allowed only for noncommercial distribution and only if you received the program in object code or executable form with such an offer, in accord with Subsection b above.)

The source code for a work means the preferred form of the work for making modifications to it. For an executable work, complete source code means all the source code for all modules it contains, plus any associated interface definition files, plus the scripts used to control compilation and installation of the executable. However, as a special exception, the source code distributed need not include

anything that is normally distributed (in either source or binary form) with the major components (compiler, kernel, and so on) of the operating system on which the executable runs, unless that component itself accompanies the executable.

If distribution of executable or object code is made by offering access to copy from a designated place, then offering equivalent access to copy the source code from the same place counts as distribution of the source code, even though third parties are not compelled to copy the source along with the object code.

4. You may not copy, modify, sublicense, or distribute the Program except as expressly provided under this License. Any attempt otherwise to copy, modify, sublicense or distribute the Program is void, and will automatically terminate your rights under this License. However, parties who have received copies, or rights, from you under this License will not have their licenses terminated so long as such parties remain in full compliance.

5. You are not required to accept this License, since you have not signed it. However, nothing else grants you permission to modify or distribute the Program or its derivative works. These actions are prohibited by law if you do not accept this License. Therefore, by modifying or distributing the Program (or any work based on the Program), you indicate your acceptance of this License to do so, and all its terms and conditions for copying, distributing or modifying the Program or works based on it.

6. Each time you redistribute the Program (or any work based on the Program), the recipient automatically receives a license from the original licensor to copy, distribute or modify the Program subject to these terms and conditions. You may not impose any further restrictions on the recipients' exercise of the rights granted herein. You are not responsible for enforcing compliance by third parties to this License.

7. If, as a consequence of a court judgment or allegation of patent infringement or for any other reason (not limited to patent issues), conditions are imposed on you (whether by court order, agreement or otherwise) that contradict the conditions of this License, they do not excuse you from the conditions of this License. If you cannot distribute so as to satisfy simultaneously your obligations under this License and any other pertinent obligations, then as a consequence you may not distribute the Program at all. For example, if a patent license would not permit royalty-free redistribution of the Program by all those who receive copies directly or indirectly through you, then the only way you could satisfy both it and this License would be to refrain entirely from distribution of the Program.

If any portion of this section is held invalid or unenforceable under any particular circumstance, the balance of the section is intended to apply and the section as a whole is intended to apply in other circumstances.

It is not the purpose of this section to induce you to infringe any patents or other property right claims or to contest validity of any such claims; this section has the sole purpose of protecting the integrity of the free software distribution system, which is implemented by public license practices. Many people have made generous contributions to the wide range of software distributed through that system in reliance on consistent application of that system; it is up to the author/donor to decide if he or she is willing to distribute software through any other system and a licensee cannot impose that choice.

This section is intended to make thoroughly clear what is believed to be a consequence of the rest of this License.

8. If the distribution and/or use of the Program is restricted in certain countries either by patents or by copyrighted interfaces, the original copyright holder who places the Program under this License may add an explicit geographical distribution limitation excluding those countries, so that distribution is permitted only in or among countries not thus excluded. In such case, this License incorporates the limitation as if written in the body of this License.

9. The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Program specifies a version number of this License which applies to it and "any later version", you have the option of following the terms and conditions either of that version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Program does not specify a version number of this License, you may choose any version ever published by the Free Software Foundation.



10. If you wish to incorporate parts of the Program into other free programs whose distribution conditions are different, write to the author to ask for permission. For software which is copyrighted by the Free Software Foundation, write to the Free Software Foundation; we sometimes make exceptions for this. Our decision will be guided by the two goals of preserving the free status of all derivatives of our free software and of promoting the sharing and reuse of software generally.

#### NO WARRANTY

11. BECAUSE THE PROGRAM IS LICENSED FREE OF CHARGE, THERE IS NO WARRANTY FOR THE PROGRAM, TO THE EXTENT PERMITTED BY APPLICABLE LAW. EXCEPT WHEN OTHERWISE STATED IN WRITING THE COPYRIGHT HOLDERS AND/OR OTHER PARTIES PROVIDE THE PROGRAM "AS IS" WITHOUT WARRANTY OF ANY KIND, EITHER EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THE ENTIRE RISK AS TO THE QUALITY AND PERFORMANCE OF THE PROGRAM IS WITH YOU. SHOULD THE PROGRAM PROVE DEFECTIVE, YOU ASSUME THE COST OF ALL NECESSARY SERVICING, REPAIR OR CORRECTION.

12. IN NO EVENT UNLESS REQUIRED BY APPLICABLE LAW OR AGREED TO IN WRITING WILL ANY COPYRIGHT HOLDER, OR ANY OTHER PARTY WHO MAY MODIFY AND/OR REDISTRIBUTE THE PROGRAM AS PERMITTED ABOVE, BE LIABLE TO YOU FOR DAMAGES, INCLUDING ANY GENERAL, SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES ARISING OUT OF THE USE OR INABILITY TO USE THE PROGRAM (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO LOSS OF DATA OR DATA BEING RENDERED INACCURATE OR LOSSES SUSTAINED BY YOU OR THIRD PARTIES OR A FAILURE OF THE PROGRAM TO OPERATE WITH ANY OTHER PROGRAMS), EVEN IF SUCH HOLDER OR OTHER PARTY HAS BEEN ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGES.

#### END OF TERMS AND CONDITIONS

##### How to Apply These Terms to Your New Programs

If you develop a new program, and you want it to be of the greatest possible use to the public, the best way to achieve this is to make it free software which everyone can redistribute and change under these terms.

To do so, attach the following notices to the program. It is safest to attach them to the start of each source file to most effectively convey the exclusion of warranty; and each file should have at least the "copyright" line and a pointer to where the full notice is found.

<one line to give the program's name and a brief idea of what it does.>

Copyright (C) <year> <name of author>

This program is free software; you can redistribute it and/or modify it under the terms of the GNU General Public License as published by the Free Software Foundation; either version 2 of the License, or (at your option) any later version.

This program is distributed in the hope that it will be useful, but WITHOUT ANY WARRANTY; without even the implied warranty of MERCHANTABILITY or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. See the GNU General Public License for more details.

You should have received a copy of the GNU General Public License along with this program; if not, write to the Free Software Foundation, Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301 USA

Also add information on how to contact you by electronic and paper mail.

If the program is interactive, make it output a short notice like this when it starts in an interactive mode:

Gnomovision version 69, Copyright (C) year name of author  
Gnomovision comes with ABSOLUTELY NO WARRANTY; for details type `show w'.  
This is free software, and you are welcome to redistribute it under certain conditions; type `show c' for details.

The hypothetical commands `show w' and `show c' should show the appropriate parts of the General Public License. Of course, the commands you use may be called something other than `show w' and `show c'; they could even be mouse-clicks or menu items--whatever suits your program.

You should also get your employer (if you work as a programmer) or your school, if any, to sign a "copyright disclaimer" for the program, if necessary. Here is a sample; alter the names:

Yoyodyne, Inc., hereby disclaims all copyright interest in the program `Gnomovision' (which makes passes at compilers) written by James Hacker.

<signature of Ty Coon>, 1 April 1989  
Ty Coon, President of Vice

This General Public License does not permit incorporating your program into proprietary programs. If your program is a

subroutine library, you may consider it more useful to permit linking proprietary applications with the library. If this is what you want to do, use the GNU Library General Public License instead of this License.

/-----/

GNU LESSER GENERAL PUBLIC LICENSE  
Version 3, 29 June 2007

Copyright (C) 2007 Free Software Foundation, Inc. <<http://fsf.org/>>  
Everyone is permitted to copy and distribute verbatim copies of this license document, but changing it is not allowed.

This version of the GNU Lesser General Public License incorporates the terms and conditions of version 3 of the GNU General Public License, supplemented by the additional permissions listed below.

0. Additional Definitions.

As used herein, "this License" refers to version 3 of the GNU Lesser General Public License, and the "GNU GPL" refers to version 3 of the GNU General Public License.

"The Library" refers to a covered work governed by this License, other than an Application or a Combined Work as defined below.

An "Application" is any work that makes use of an interface provided by the Library, but which is not otherwise based on the Library.

Defining a subclass of a class defined by the Library is deemed a mode of using an interface provided by the Library.

A "Combined Work" is a work produced by combining or linking an Application with the Library. The particular version of the Library with which the Combined Work was made is also called the "Linked Version".

The "Minimal Corresponding Source" for a Combined Work means the Corresponding Source for the Combined Work, excluding any source code for portions of the Combined Work that, considered in isolation, are based on the Application, and not on the Linked Version.

The "Corresponding Application Code" for a Combined Work means the object code and/or source code for the Application, including any data and utility programs needed for reproducing the Combined Work from the Application, but excluding the System Libraries of the Combined Work.

1. Exception to Section 3 of the GNU GPL.

You may convey a covered work under sections 3 and 4 of this License without being bound by section 3 of the GNU GPL.

2. Conveying Modified Versions.

If you modify a copy of the Library, and, in your modifications, a facility refers to a function or data to be supplied by an Application that uses the facility (other than as an argument passed when the facility is invoked), then you may convey a copy of the modified version:

a) under this License, provided that you make a good faith effort to ensure that, in the event an Application does not supply the function or data, the facility still operates, and performs whatever part of its purpose remains meaningful, or

b) under the GNU GPL, with none of the additional permissions of this License applicable to that copy.

3. Object Code Incorporating Material from Library Header Files.

The object code form of an Application may incorporate material from a header file that is part of the Library. You may convey such object code under terms of your choice, provided that, if the incorporated material is not limited to numerical parameters, data structure layouts and accessors, or small macros, inline functions and templates (ten or fewer lines in length), you do both of the following:

a) Give prominent notice with each copy of the object code that the Library is used in it and that the Library and its use are covered by this License.

b) Accompany the object code with a copy of the GNU GPL and this license document.

4. Combined Works.

You may convey a Combined Work under terms of your choice that, taken together, effectively do not restrict modification of the portions of the Library contained in the Combined Work and reverse engineering for debugging such modifications, if you also do each of the following:

a) Give prominent notice with each copy of the Combined Work that the Library is used in it and that the Library and its use

are covered by this License.

b) Accompany the Combined Work with a copy of the GNU GPL and this license document.

c) For a Combined Work that displays copyright notices during execution, include the copyright notice for the Library among these notices, as well as a reference directing the user to the copies of the GNU GPL and this license document.

d) Do one of the following:

0) Convey the Minimal Corresponding Source under the terms of this License, and the Corresponding Application Code in a form suitable for, and under terms that permit, the user to recombine or relink the Application with a modified version of the Linked Version to produce a modified Combined Work, in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.

1) Use a suitable shared library mechanism for linking with the Library. A suitable mechanism is one that (a) uses at run time a copy of the Library already present on the user's computer system, and (b) will operate properly with a modified version of the Library that is interface-compatible with the Linked Version.

e) Provide Installation Information, but only if you would otherwise be required to provide such information under section 6 of the GNU GPL, and only to the extent that such information is necessary to install and execute a modified version of the Combined Work produced by recombining or relinking the Application with a modified version of the Linked Version. (If you use option 4d0, the Installation Information must accompany the Minimal Corresponding Source and Corresponding Application Code. If you use option 4d1, you must provide the Installation Information in the manner specified by section 6 of the GNU GPL for conveying Corresponding Source.)

## 5. Combined Libraries.

You may place library facilities that are a work based on the Library side by side in a single library together with other library facilities that are not Applications and are not covered by this License, and convey such a combined library under terms of your choice, if you do both of the following:

a) Accompany the combined library with a copy of the same work based on the Library, uncombined with any other library facilities, conveyed under the terms of this License.

b) Give prominent notice with the combined library that part of it is a work based on the Library, and explaining where to find the accompanying uncombined form of the same work.

## 6. Revised Versions of the GNU Lesser General Public License.

The Free Software Foundation may publish revised and/or new versions of the GNU Lesser General Public License from time to time. Such new versions will be similar in spirit to the present version, but may differ in detail to address new problems or concerns.

Each version is given a distinguishing version number. If the Library as you received it specifies that a certain numbered version of the GNU Lesser General Public License "or any later version" applies to it, you have the option of following the terms and conditions either of that published version or of any later version published by the Free Software Foundation. If the Library as you received it does not specify a version number of the GNU Lesser General Public License, you may choose any version of the GNU Lesser General Public License ever published by the Free Software Foundation.

If the Library as you received it specifies that a proxy can decide whether future versions of the GNU Lesser General Public License shall apply, that proxy's public statement of acceptance of any version is permanent authorization for you to choose that version for the Library.

/-----/

## OpenSSL License

/\* =====  
Copyright (c) 1998-2011 The OpenSSL Project. All rights reserved.  
\*

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit.  
(<http://www.openssl.org/>)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact [openssl-core@openssl.org](mailto:openssl-core@openssl.org).

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment:

"This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT ``AS IS" AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES;

LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

=====

This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)). This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Original SSLeay License

-----

Copyright (C) 1995-1998 Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))  
All rights reserved.

This package is an SSL implementation written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com)).  
The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are adhered to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com)).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed.

If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used.

This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement:

"This product includes cryptographic software written by Eric Young ([eay@cryptsoft.com](mailto:eay@cryptsoft.com))" The word 'cryptographic' can be left out if the routines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement:

"This product includes software written by Tim Hudson ([tjh@cryptsoft.com](mailto:tjh@cryptsoft.com))"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG ``AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION)

HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence.]

/-----/

## TERMS AND CONDITIONS FOR USE, REPRODUCTION, AND DISTRIBUTION

### 1. Definitions.

"License" shall mean the terms and conditions for use, reproduction, and distribution as defined by Sections 1 through 9 of this document.

"Licensor" shall mean the copyright owner or entity authorized by the copyright owner that is granting the License.

"Legal Entity" shall mean the union of the acting entity and all other entities that control, are controlled by, or are under common control with that entity. For the purposes of this definition,

"control" means (i) the power, direct or indirect, to cause the direction or management of such entity, whether by contract or otherwise, or (ii) ownership of fifty percent (50%) or more of the outstanding shares, or (iii) beneficial ownership of such entity.

"You" (or "Your") shall mean an individual or Legal Entity exercising permissions granted by this License.

"Source" form shall mean the preferred form for making modifications, including but not limited to software source code, documentation source, and configuration files.

"Object" form shall mean any form resulting from mechanical transformation or translation of a Source form, including but not limited to compiled object code, generated documentation, and conversions to other media types.

"Work" shall mean the work of authorship, whether in Source or Object form, made available under the License, as indicated by a copyright notice that is included in or attached to the work (an example is provided in the Appendix below).

"Derivative Works" shall mean any work, whether in Source or Object form, that is based on (or derived from) the Work and for which the editorial revisions, annotations, elaborations, or other modifications represent, as a whole, an original work of authorship. For the purposes of this License, Derivative Works shall not include works that remain separable from, or merely link (or bind by name) to the interfaces of, the Work and Derivative Works thereof.

"Contribution" shall mean any work of authorship, including the original version of the Work and any modifications or additions to that Work or Derivative Works thereof, that is intentionally submitted to Licensor for inclusion in the Work by the copyright owner or by an individual or Legal Entity authorized to submit on behalf of the copyright owner. For the purposes of this definition, "submitted" means any form of electronic, verbal, or written communication sent to the Licensor or its representatives, including but not limited to communication on electronic mailing lists, source code control systems, and issue tracking systems that are managed by, or on behalf of, the Licensor for the purpose of discussing and improving the Work, but excluding communication that is conspicuously marked or otherwise designated in writing by the copyright owner as "Not a Contribution."

"Contributor" shall mean Licensor and any individual or Legal Entity on behalf of whom a Contribution has been received by Licensor and subsequently incorporated within the Work.

2. Grant of Copyright License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable copyright license to reproduce, prepare Derivative Works of, publicly display, publicly perform, sublicense, and distribute the Work and such Derivative Works in Source or Object form.

3. Grant of Patent License. Subject to the terms and conditions of this License, each Contributor hereby grants to You a perpetual, worldwide, non-exclusive, no-charge, royalty-free, irrevocable (except as stated in this section) patent license to make, have made, use, offer to sell, sell, import, and otherwise transfer the Work, where such license applies only to those patent claims licensable by such Contributor that are necessarily infringed by their Contribution(s) alone or by combination of their Contribution(s) with the Work to which such Contribution(s) was submitted. If You institute patent litigation against any entity (including a cross-claim or counterclaim in a lawsuit) alleging that the Work or a Contribution incorporated within the Work constitutes direct or contributory patent infringement, then any patent licenses granted to You under this License for that Work shall terminate as of the date such litigation is filed.

4. Redistribution. You may reproduce and distribute copies of the Work or Derivative Works thereof in any medium, with or without modifications, and in Source or Object form, provided that You meet the following conditions:

- (a) You must give any other recipients of the Work or Derivative Works a copy of this License; and
- (b) You must cause any modified files to carry prominent notices stating that You changed the files; and
- (c) You must retain, in the Source form of any Derivative Works that You distribute, all copyright, patent, trademark, and attribution notices from the Source form of the Work, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works; and
- (d) If the Work includes a "NOTICE" text file as part of its distribution, then any Derivative Works that You distribute must

include a readable copy of the attribution notices contained within such NOTICE file, excluding those notices that do not pertain to any part of the Derivative Works, in at least one of the following places: within a NOTICE text file distributed as part of the Derivative Works; within the Source form or documentation, if provided along with the Derivative Works; or, within a display generated by the Derivative Works, if and wherever such third-party notices normally appear. The contents of the NOTICE file are for informational purposes only and do not modify the License. You may add Your own attribution notices within Derivative Works that You distribute, alongside or as an addendum to the NOTICE text from the Work, provided that such additional attribution notices cannot be construed as modifying the License.

You may add Your own copyright statement to Your modifications and may provide additional or different license terms and conditions for use, reproduction, or distribution of Your modifications, or for any such Derivative Works as a whole, provided Your use, reproduction, and distribution of the Work otherwise complies with the conditions stated in this License.

5. Submission of Contributions. Unless You explicitly state otherwise, any Contribution intentionally submitted for inclusion in the Work by You to the Licensor shall be under the terms and conditions of this License, without any additional terms or conditions. Notwithstanding the above, nothing herein shall supersede or modify the terms of any separate license agreement you may have executed with Licensor regarding such Contributions.

6. Trademarks. This License does not grant permission to use the trade names, trademarks, service marks, or product names of the Licensor, except as required for reasonable and customary use in describing the origin of the Work and reproducing the content of the NOTICE file.

7. Disclaimer of Warranty. Unless required by applicable law or agreed to in writing, Licensor provides the Work (and each Contributor provides its Contributions) on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied, including, without limitation, any warranties or conditions of TITLE, NON-INFRINGEMENT, MERCHANTABILITY, or FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. You are solely responsible for determining the appropriateness of using or redistributing the Work and assume any risks associated with Your exercise of permissions under this License.

8. Limitation of Liability. In no event and under no legal theory, whether in tort (including negligence), contract, or otherwise, unless required by applicable law (such as deliberate and grossly negligent acts) or agreed to in writing, shall any Contributor be liable to You for damages, including any direct, indirect, special, incidental, or consequential damages of any character arising as a result of this License or out of the use or inability to use the Work (including but not limited to damages for loss of goodwill, work stoppage, computer failure or malfunction, or any and all other commercial damages or losses), even if such Contributor has been advised of the possibility of such damages.

9. Accepting Warranty or Additional Liability. While redistributing the Work or Derivative Works thereof, You may choose to offer, and charge a fee for, acceptance of support, warranty, indemnity, or other liability obligations and/or rights consistent with this License. However, in accepting such obligations, You may act only on Your own behalf and on Your sole responsibility, not on behalf of any other Contributor, and only if You agree to indemnify, defend, and hold each Contributor harmless for any liability incurred by, or claims asserted against, such Contributor by reason of your accepting any such warranty or additional liability.

## END OF TERMS AND CONDITIONS

## APPENDIX: How to apply the Apache License to your work.

To apply the Apache License to your work, attach the following boilerplate notice, with the fields enclosed by brackets "[]" replaced with your own identifying information. (Don't include the brackets!) The text should be enclosed in the appropriate comment syntax for the file format. We also recommend that a file or class name and description of purpose be included on the same "printed page" as the copyright notice for easier identification within third-party archives. Copyright [yyyy] [name of copyright owner]

Licensed under the Apache License, Version 2.0 (the "License"); you may not use this file except in compliance with the License. You may obtain a copy of the License at

<http://www.apache.org/licenses/LICENSE-2.0>

Unless required by applicable law or agreed to in writing, software distributed under the License is distributed on an "AS IS" BASIS, WITHOUT WARRANTIES OR CONDITIONS OF ANY KIND, either express or implied.

See the License for the specific language governing permissions and limitations under the License.

/-----/

**Hanwha Techwin** è attenta alla salvaguardia dell'ambiente in tutte le fasi di realizzazione dei prodotti e sta adottando una serie di misure atte ad offrire ai propri clienti prodotti più ecologici. Il marchio Eco rappresenta la volontà di **Hanwha Techwin** di realizzare prodotti ecologici e indica che il prodotto è conforme alla direttiva UE RoHS.

**Smaltimento corretto di questo prodotto (Scarto elettrico e apparecchiatura elettronica)**

(Applicabile nell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata)

Il marchio riportato sul prodotto, accessori o sulla documentazione indica che il prodotto e le sue elettroniche accessori (quali caricabatterie, cuffia e cavo USB) non devono essere gettati con altri rifiuti domestici al termine della loro vita lavorativa. Top re sfogo eventuali danni all'ambiente o alla salute umana da un controllato smaltimento dei rifiuti, separare questo prodotto da altri tipi di rifiuti e di riciclarli in maniera responsabile per favorire il riutilizzo sostenibile delle risorse materiali. Gli utenti domestici sono invitati a contattare il rivenditore presso il quale è stato acquistato il prodotto o l'ufficio locale preposto per tutte le informazioni su dove e come possono prendere questi elementi per il riciclaggio sicuro per l'ambiente. Gli utenti aziendali sono invitati a contattare il proprio fornitore e verificare i termini e le condizioni del contratto di acquisto. Questo prodotto e la sua elettronica accessori non deve essere miscelato con altri rifiuti commerciali.

**Corretto smaltimento delle batterie di questo prodotto**

(Applicabile nell'Unione Europea e in altri paesi europei con sistemi di conferimento differenziato delle batterie.)

Il marchio riportato sulla batteria, manuale o confezione indica che le batterie di questo prodotto non devono essere smaltite con altri rifiuti domestici al termine della loro vita lavorativa. Dove raffigurati, i simboli chimici Hg, Cd o Pb indicano che la batteria contiene mercurio, cadmio o piombo in quantità superiori ai livelli di riferimento della direttiva UE 2006/6. Se le batterie non vengono smaltite correttamente, queste sostanze possono causare danni alla salute umana o per l'ambiente. Per proteggere le risorse naturali e favorire il riutilizzo dei materiali, separare le batterie dagli altri tipi di rifiuti e loro attraverso il nostro sistema di conferimento gratuito previsto riciclare.

---

## **Head Office**

86 Cheonggyecheon-ro Jung-gu Seoul 04541 Korea  
Tel +82.2.729.5277, 5254 Fax +82.2.729.5489  
[www.hanwha-security.com](http://www.hanwha-security.com)

---

## **Hanwha Techwin America**

100 Challenger Rd. Suite 700 Ridgefield Park, NJ 07660  
Toll Free +1.877.213.1222 Direct +1.201.325.6920  
Fax +1.201.373.0124

---

## **Hanwha Techwin Europe**

2nd Floor, No. 5 The Heights, Brooklands, Weybridge, Surrey,  
KT13 0NY, UK  
Tel +44.1932.82.6700 Fax +44.1932.82.6701

---

