

Versione

2.06









STARLIGHT

Terminale touch-screen per centrali classe XPanel ed iMX

Manuale di installazione, connessione e programmazione



STARLIGHT è il terminale touchscreen di riferimento per tutte le centrali di classe XPanel (XPanel, XPanel Lite) e di classe iMX (iMX, iMX Lite, iMX Lite Gsm), studiato appositamente per rendere l'esperienza d'uso di tali centrali semplice, intuitiva, accattivante.

STARLIGHT rende tutto semplice:

- Operazioni frequenti, quali accensione e spegnimento, sono facilitate da pulsanti grandi e facilmente visibili
- Lo stato di attivazione è rappresentato in chiaro, con il nome del settore attivo sempre presente a display
- Le funzioni più utilizzate sono associabili ad icone programmabili con testi esplicativi
- In caso di allarme, la mappa del locale in oggetto compare automaticamente, rendendo immediata l'individuazione del punto dell'effrazione (sono definibili un numero illimitato di mappe)
- Il software eMAP consente la generazione della mappe attive, la loro memorizzazione su microSD card ed il loro trasferimento su Starlight, così come la generazione di un database delle mappe di ogni cliente
- Per i sistemi domotici, funzioni quali i comandi uscite "touch" con le icone definibili sulle mappe, così come i grafici della temperature ambiente rendono l'esperienza d'uso di tali sistemi estremamente accattivante
- Gli screensavers consentono di far scorrere un numero illimitato di immagini nei periodi di inattività
- La lettura delle chiavi di prossimità, se richiesta, è possibile con l'aggiunta dell'apposito Shuttle, che rende oltremodo disponibile il sensore di temperatura ambiente (utile su XPanel come termostato)
- Per l'installatore, la possibilità di creare sfondi personalizzati e "videate service" rende estremamente professionali le presentazioni

Alcune delle principali caratteristiche di **STARLIGHT**:

- Display 4,3" TFT touchscreen 16 milioni di colori retroilluminato dimmerabile in formato widescreen 16:9
- microSD card slot per il trasferimento delle mappe attive e degli sfondi personalizzati o degli screensavers
- Micro altoparlante magnetodinamico per effetti sonori
- Led funzione per stato alimentazione, attivazione, esclusioni e controlli
- Connessione a Shuttle (opzionale) per lettura chiavi di prossimità e temperatura ambiente
- Tamper antiapertura (opzionale)
- Chiusura fondo-coperchio in robusto policarbonato e cover superiore disponibile in differenti verniciature
- Bootloader integrato per riprogrammazione ed aggiornamento firmware
- Alimentazione 12Vcc e linea seriale RS485

SPECIFICHE

Dati di targa Starlight	
Alimentazione	Da 9 a 15Vcc
Consumo a backlight acceso	150 mA circa
Consumo a backlight ridotto	96 mA circa
Consumo a backlight spento	82 mA circa
Consumo aggiuntivo per Shuttle	15 mA circa
Area display	4,3" in formato widescreen 16:9
Numero colori	16,7 milioni
Massima pressione su display	100 gr
Temperatura operativa	Da 0 a 70°C
Grado di protezione IP	IP 50
Dimensioni	133x92x25 mm (L x H x P) 158x92x25 mm (L x H x P) con modulo Shuttle
Peso	200 gr. circa



COMPATIBILITA'

Starlight è in grado di operare in connessione a tutte le centrali di classe Xpanel ed iMX, che devono però essere almeno della versione sottoindicata (o superiore). Contattare CSI SpA per la disponibilità di files e raccomandazioni di aggiornamento per le versioni precedenti. Tutte le centrali di classe Xpanel ed iMX, non importa la datazione, possono essere aggiornate alle versioni indicate e possono pertanto essere connesse e funzionare in abbinamento a Starlight.

	iMX	Xpanel	Xpe166
Versione firmware minima	6.00	6.00 (Xpanel)	2.02
Starlight installabili	Pari al numero dei terminali previsti, stessa modalità di indirizzamento	Pari al numero dei terminali previsti, stessa modalità di indirizzamento Può essere il primo terminale (RS485-1)	



INSTALLAZIONE

Starlight è stato studiato per l'installazione a parete, esclusivamente per interni. L'installazione in ambienti esterni, o comunque fuori dalle sue specifiche di funzionamento, può pregiudicare il suo funzionamento e causare danni irreparabili.

La sua costruzione, particolarmente curata e robusta, comprende un gruppo fondo-coperchio interni ed un cover finale, disponibile in varie colorazioni e verniciature e pertanto in grado di inserirsi negli ambienti più eterogenei.

La microSD card di cui Starlight può essere dotato è estraibile e reinseribile senza la necessità di aprire i due involucri interni, con la sola asportazione del cover superiore.

Vediamo i passi necessari alla corretta installazione di Starlight. Per prima cosa, apriamo il terminale sfilando il cover esterno che rimane chiuso a semplice pressione (1). Il coperchio ed il fondo interni vengono tenuti chiusi grazie a 4 viti a vista, che vanno svitate per poter aprire completamente il terminale (2). Tutta la parte elettronica del terminale rimane agganciata al coperchio frontale (3), l'unico componente, qualora presente, che potrebbe rimanere sul fondo è il tamper antiapertura opzionale, che occorrerà sconnettere dall'apposito connettore P1 (4). Ora il terminale è completamente aperto e pronto per l'installazione.



- 1. Selezionare il luogo e l'altezza di installazione. Il luogo di installazione dipenderà dal tipo di utilizzo di ogni singolo terminale, che potrà essere installato sia nelle vicinanze di un accesso che in una stanza particolare ove si voglia portare il controllo del sistema. Sono da escludersi tassativamente installazioni in ambienti esterni e soggetti ad intemperie; Starlight è un dispositivo studiato per l'installazione ad interni. L'altezza di installazione dovrà tener conto dell'altezza media degli utilizzatori, in quanto il lato superiore del terminale dovrebbe essere allineato agli occhi dell'utilizzatore; evitare quindi di installare il terminale all'altezza degli interruttori elettrici, posizione alquanto scomoda che rende difficoltosa la visualizzazione del display. Evitare infine di installare il lato destro del terminale troppo vicino ad una parete; nel caos che un domani si decidesse di installare il modulo Shuttle, potrebbe mancarne lo spazio fisico.
- 2. Individuare il passaggio del cavo di collegamento. Il cavo di collegamento potrà essere derivato da una scatola da incasso serie 503 (i due fori asolati di fissaggio a parete presenti sul fondo di Starlight riprendono l'interasse delle viti di chiusura di tali scatole, pertanto sarà particolarmente agevole coprire la scatola da incasso con il terminale stesso), che sbucare intubato dal muro, che arrivare a parete. Scegliere quindi il punto di ingresso del cavo all'interno del terminale praticando un foro di diametro sufficiente all'interno di uno dei due indebolimenti predisposti sul fondo. Nel caso di ingresso cavo a parete, il cavo stesso dovrà essere di dimensioni tali da poter rimanere premuto nello spazio disponibile tra fondo e muro (quattro bugnette distanziali sono state realizzate appositamente sul fondo del terminale).







- 3. Posizionare quindi il fondo del terminale sulla parete in modo da poter segnare le posizioni per la realizzazione dei fori per l'installazione dei tasselli a corredo, se è la modalità di installazione scelta. Selezionare le posizioni mediane nelle due asole, in modo da consentire una successiva regolazione sia in senso verticale che orizzontale. Praticare due fori diametro 5 mm ed introdurre i tasselli a corredo. Introdurre quindi il cavo nel foro praticato per il suo passaggio. Se disponibile il modulo Shuttle, inserirlo nelle apposite guide avendo cura di far passare il connettore di collegamento all'interno dell'apposita feritoia, e spingerlo fino in battuta sul fianco del fondo di Starlight. Avvitare quindi il fondo a parete, evitando di serrare esageratamente per non deformare il fondo stesso. Eventualmente, allineare sul piano orizzontale il fondo tramite apposita guida a bolla d'aria.
- .+ +E



4. Tagliare quindi a misura il cavo di collegamento, perché arrivi agevolmente alla morsettiera senza creare esagerate eccedenze di cavo ma anche senza risultare troppo corto, condizione che renderebbe inagevole il collegamento. Liberare quindi il cavo dalla guaina, prestando attenzione a che i residui dell'eventuale calza conduttiva non vadano a cadere sul circuito del terminale, e collegare come da schema. Se il terminale è l'ultimo della linea seriale, inserire il ponticello terminatore di linea EOL; in caso contrario, lasciare disinserito.

- 5. Se presente, reinserire la connessione del tamper antiapertura opzionale all'apposito connettore P1, così come l'eventuale connessione del modulo Shuttle all'apposito connettore K4, e quindi richiudere il coperchio interno del terminale avendo cura di controllare che l'eccedenza del cavo di collegamento o del cavo di raccordo al modulo Shuttle non causino pressioni sui componenti del terminale. Avvitare le 4 viti di chiusura.
- 6. Se dotato di microSD card, inserire la stessa nell'apposito alloggiamento. Essa deve essere stata preventivamente programmata con il software eMAP.









7. Inserire il cover superiore spingendolo fino a quando i dentini di ritegno vanno ad inserirsi nelle apposite scanalature. Se installato il modulo Shuttle, verificare che il cover, una volta giunto a fine corsa, lo tenga bloccato contro Starlight.



8. Starlight è pronta per essere programmata ed utilizzata. Prima di effettuare il riconoscimento da parte della centrale, occorrerà che Starlight sia correttamente programmata almeno come indirizzi sul bus seriale e come tipo di funzionamento (connessione a Xpanel o altre centrali). Per questo, rimandiamo l'attenzione al successivo capitolo PROGRAMMAZIONE.

CONNESSIONI

Le connessioni filari possibili sono le seguenti:

Morsetti ALIM (+,-)

Alimentazione terminale 12Vcc (nominali). Sono accettabili tensioni in ingresso tra i 9 ed i 15Vcc.

Morsetti RS485 (TR0,TR1)

Collegamento bus di comunicazione seriale ad alta velocità con la centrale di riferimento (vedere il manuale di istruzioni della stessa per dettagli circa le connessioni da effettuare). In conformità allo standard RS485, se il terminale è l'ultimo della connessione seriale, i morsetti TR0 e TR1 andranno caricati della resistenza di fine linea (tipicamente da 120 ohm). Questo si ottiene molto semplicemente inserendo il ponticello siglato EOL posto a fianco del morsetto RB (vedi schema). Se invece il terminale è di mezzo rispetto al bus seriale, il ponticello EOL dovrà essere lasciato sconnesso.

Morsetto RB

Uscita open collector di pilotaggio ripetizione di bus per dispositivi di isolamento rete (IsoBus, OpticBus) o per i moltiplicatori di bus (MultiBus).

Il tamper antiapertura è OPZIONALE su Starlight, qualora dovesse essere necessario, esso deve essere inserito nell'apposito alloggiamento sul fondo come da immagine e connesso al connettore P1, senza rispetto per la polarità.







LED

Quattro leds di segnalazione posti nella parte superiore sinistra di Starlight consentono il controllo, anche qualora il display dovesse essere spento, delle maggiori funzionalità del sistema:

ALIMENTAZIONE (POWER) - Led VERDE

Rappresenta lo stato delle alimentazioni del sistema. Le sue possibili condizioni sono:

- 1. Acceso fisso. Sia la tensione di alimentazione di rete che la tensione di carica batteria della centrale collegata sono presenti e sufficienti.
- 2. Lampeggiante lento. La tensione di alimentazione di rete non è presente, ma lo stato di carica delle batterie è sufficiente al funzionamento del sistema.
- 3. Lampeggiante veloce. La tensione di alimentazione di rete non è presente e la tensione di carica delle batterie è critica.

ACCENSIONE (ONOFF) - Led ROSSO

Rappresenta lo stato di accensione del sistema. Se almeno un gruppo (settore) tra quelli abbinati al terminale è attivo, il led sarà acceso. In caso contrario, il led sarà spento.

ESCLUSIONE – Led GIALLO

Rappresenta lo stato di esclusione di almeno una linea o canale radio nel sistema. Se è spento, tutte le linee ed i canali radio sono attivi.

CONTROLLO – Led BLU

Rappresenta lo stato di rivelazione di almeno una linea o canale radio tra quelli presenti nel sistema. Se è spento, tutte le linee ed i canali radio sono in condizione di riposo (non rivelazione).

Il funzionamento dei leds di segnalazione di Starlight è comunque dipendente dalla programmazione delle rispettive funzioni della centrale di controllo collegata; rimandiamo pertanto l'attenzione al manuale della stessa.

Una apposita programmazione di Starlight (*Leds in modo notte*, vedere il Dettaglio programmazioni nel capitolo successivo) consente di spegnere tutti i leds del terminale, con la sola eccezione del led ALIMENTAZIONE – POWER che si accende lampeggiante nel caso in cui almeno una sorgente di alimentazione risultasse assente o comunque insufficiente.





PROGRAMMAZIONE

Dato l'elevato numero di parametri programmabili, la programmazione di Starlight è stata divisa in due parti; la prima, di base, comprende pochi parametri necessari al suo riconoscimento da parte della centrale di controllo; la seconda, completa, comprende i vari settaggi e parametri operativi, normalmente programmabili solo con l'ausilio del software a corredo della centrale di controllo.

La programmazione di base è semplice ed è effettuabile direttamente su Starlight, semplicemente alimentando il terminale stesso e con pochi semplici passi di seguito descritti.





Calibrazione TOUCHSCREEN	
Questa procedura permette la calibrazione del touchscreen. Prego tocca lo schermo per continuare	Lo schermo di presentazione invita a toccare lo schermo per avviare la procedura di calibrazione
Premi qui (posizione superiore sinistra) Calibrazione touchscreen, Prego, tocca lo schermo al centro del cerchietto.	Con la punta del dito, o con un oggetto NON appuntito (per evitare di danneggiare lo schermo), tocchiamo il centro del cerchietto per la posizione superiore sinistra
Calibrazione touchscreen, Prego, tocca lo schermo al centro del cerchietto. Premi qui (posizione inferiore destra)	Ripetiamo poi la stessa operazione per la posizione inferiore destra
Congratufacioni, il Inuch scotten s' stato calibratu. E' possibile uro eseguire uno verifica della calibracione useguita Registra la calibracione	Con i due punti indicati, il terminale calcola i valori di calibrazione. E' quindi possibile toccare lo schermo in vari punti per visualizzare la correttezza della calibrazione stessa; se corretta, premere il pulsante "Registra la calibrazione" per registrarla definitivamente oppure, in caso contrario, premere il pulsante "Abbandona" ed eventualmente ripetere la procedura di calibrazione dall'inizio.
Programmazione Calibrazione Touchscreen ESCI	Torniamo alla videata di scelta programmazione e questa volta premiamo il pulsante Programmazione





Dettaglio programmazioni

Le programmazioni sopra viste rappresentano la parte fondamentale per il funzionamento di base, ma minoritaria per quanto riguarda le possibilità di programmazione di Starlight; tramite i software di programmazione delle centrali alle quali esso andrà collegato, molteplici altre personalizzazioni saranno possibili. Vediamole nel dettaglio:

Funzione	Descrizione	Default
Luminosità	Nei periodi di non funzionamento di Starlight, la luminosità viene	abilitata
continua	abbassata per risparmio energetico, per poi riaccendersi al tocco.	
	E' tuttavia possibile lo spegnimento totale, per il minimo consumo; per	
	fare questo, la funzione deve essere disabilitata.	
Leds in modo	I leds di Starlight sono un valido e visibile indicatore dello stato del	disabilitato
notte	sistema, ma in qualche caso la loro accensione potrebbe infastidire,	
	specialmente in alcuni locali quali una camera da letto. Abilitando il	
	modo notte, i leds sono sempre spenti e non eseguono più le loro	
	funzioni, ad eccezione del led POWER, che si accende in modo	
	lampeggiante solamente in caso di assenza od insufficienza di una	
	delle sorgenti di alimentazione della centrale (assenza rete o	
	insufficienza batterie).	
Suono	La pressione di un tasto su Starlight può essere confermata, oltre che	abilitata
tastiera	dall'esecuzione della funzione richiesta a display, anche dal suono del	
	tasto premuto. Per questo, deve essere abilitata la presente funzione.	
Blocco	In luoghi dove sono possibili azionamenti indesiderati (aperti al	disabilitato
temporizzato	pubblico, con presenza di bambini, ecc.) è possibile bloccare il	
	funzionamento di Starlight fino alla digitazione di un semplice codice	
	fisso di sblocco a sole due cifre (10). Il blocco del terminale avviene	
	automaticamente dopo un periodo di inattività ed è evidenziato dalla	
	comparsa a display di un grande lucchetto chiuso.	
Screensavers	Nei periodi di inattività del terminale è possibile far passare un numero	disabilitati



Volume audio	 illimitato di immagini (screensavers) a piacere sul display. Gli screensavers devono essere stati registrati nella microSD card tramite l'apposito software eMAP; per maggiori delucidazioni, rimandiamo l'attenzione al manuale di eMAP. Le immagini registrate vengono presentate una alla volta, con un intervallo di alcuni secondi tra le presentazioni, ed in modo ciclico. Il livello audio del micro altoparlante magnetodinamico può essere impostato tra i valori SPENTO, BASSO ed ALTO. 	basso
(solo iMX)	(CHIME) deve essere inserita nel terminale (es.: nella centrale iMX), l'abilitazione della presente funzione consente al terminale stesso di emetterle.	disabilitato
Abbinamento ai gruppi del sistema	Il terminale può essere dedicato ad una parte limitata del sistema di sicurezza controllato dalla centrale (modalità molto utilizzata specialmente nei funzionamenti in multiutenza), oppure può avere accesso al comando di tutti i gruppi (settori) del sistema stesso. Questo si ottiene abbinando il terminale a specifici gruppi del sistema. Per maggiori informazioni circa gli effetti di tale programmazione, rimandiamo l'attenzione al manuale della centrale collegata.	tutti i gruppi sono abilitati
Aggiunta decimi di grado (Shuttle)	Quando utilizzato lo Shuttle, è disponibile di serie anche la lettura della temperatura ambiente; questa lettura può essere utilizzata per il cronotermostato di Xpanel o per semplice evidenziazione a display. Il posizionamento del terminale però può non essere ottimale per la lettura reale della temperatura ambiente al centro dei locali interessati, e generare letture un poco più alte o un poco più basse. Per questo motivo è possibile impostare, in decimi di grado, una variazione di temperatura che in questo caso è in aumento. La temperatura evidenziata verrà sempre incrementata del valore programmato.	0
Sottrazione decimi di grado (Shuttle)	Idem come sopra, ma in decremento.	0
Comandi icona	I comandi icona, che sono trattati di seguito nel presente manuale, semplificano e sveltiscono molte delle procedure notoriamente ostiche agli utilizzatori, in modo particolare relative alla gestione dei rivelatori, della memoria storica, della parzializzazione del sistema di sicurezza. Starlight ha svariati comandi icona che possono essere abilitati in dipendenza della centrale utilizzata. I software di programmazione delle centrali utilizzabili in abbinamento a Starlight consentono la programmazione di tali comandi icona, che saranno visibili nell'apposita videata.	Icone di più frequente utilizzo
Sirena d'allarme	Durante la visualizzazione delle videate d'allarme (mappe a video o videate standard di testo), consente la generazione di un suono di sirena dal terminale.	Attiva
Effetti sonori	In varie fasi di funzionamento, effetti sonori possono essere generati per videate di avvertimento, errore, o per conferme variazioni di stato sistema, e così via.	Attivi

Ripristino delle impostazioni

Nel caso in cui fosse stato perso il codice di ingresso in programmazione, oppure nel caso in cui la calibrazione del touchscreen fosse alterata, potrebbe rilevarsi impossibile o comunque molto difficoltoso l'ingresso nelle procedure di programmazione.

Per ovviare a questo, è stata introdotta una procedura di reset del codice di ingresso programmazione e dei valori di calibrazione touchscreen. L'esecuzione di tale procedura non provoca altre alterazioni se non il riportare a 1234 il valore del codice di ingresso in programmazione oltre all'azzeramento dei valori di calibrazione registrati.

L'esecuzione della procedura è molto semplice:



- 1. Disalimentare il terminale, se alimentato
- 2. Premere gentilmente con un dito circa al centro dello schermo
- 3. Continuando la pressione, alimentare il terminale. A display deve comparire la videata sottoriportata





FUNZIONAMENTO

Starlight è dotata di molteplici funzionalità esclusive, che dipendono però in massima parte dalla centrale alla quale viene collegata. Nel prosieguo del presente manuale, indicheremo con "Xpanel" le funzionalità presenti in caso di connessione ad una centrale di classe XPANEL, con "iMX" le funzionalità presenti in caso di connessione ad una centrale di classe iMX, mentre non sarà specificato nulla per le funzionalità sempre presenti, indipendentemente dal tipo di centrale collegata.

Cambio di videata





Variazioni generiche di stato sistema (accensioni e spegnimenti)

Nome del sistema di sicurezza	Partendo dalla videata standard di stato sistema, scegliamo la variazione di stato con la pressione del tasto di variazione generica. In alternativa, se installato lo Shuttle per la lettura chiavi di prossimità, avviciniamo direttamente la chiave allo Shuttle.
CODICE UTENTE	Se eseguita la pressione del tasto di variazione generica, a display compare la videata di richiesta codice utente. Fornire il codice utente terminandolo con massimo di cifre richieste. Durante la digitazione, la scala di luci si accende per confermare l'avvenuta registrazione del tasto premuto. Il tasto annulla la procedura in qualsiasi momento.
Anomalia alimentazione XPANEL Rete = 007 dV Batterie = 116 dV	Se il codice è esatto, in presenza di segnalazioni di anomalia, queste verranno evidenziate a display. Nell'esempio a fianco, la tensione di alimentazione è insufficiente (le diciture sono fornite a solo titolo esemplificativo; variano anche sensibilmente da centrale a centrale).
ANOMALIA Camera matrimoniale	In questo caso, una linea di ingresso o un canale radio sono stati rilevati in anomalia. La pressione del tasto conferma la presa visione e va al passo successivo; la pressione del tasto annulla completamente la procedura; la pressione del tasto salta tutte le visualizzazioni successive dello stesso genere per andare più velocemente alla variazione di stato.
Vuoi variare lo stato del sistema?	Se riscontrate anomalie, verrà richiesta la conferma della variazione di stato, alla quale è possibile rispondere con per confermarla o con per annullare la procedura (lo stato rimane quello precedentemente visualizzato).
	numero dei settori accesi supera 8 (Xpanel ne gestisce fino a 32), per visionare i settori in eccedenza è sufficiente toccare l'area dedicata ai nomi dei settori, anche più volte.





Variazioni di stato sistema con selezione settori

Nome del sistema di sicurezza	Partendo dalla videata standard di stato sistema, scegliamo la variazione di stato con la pressione del tasto di variazione con selezione.
CODICE UTENTE	A display compare la videata di richiesta codice utente. Fornire il codice utente terminandolo con se inferiore al numero massimo di cifre richieste. Durante la digitazione, la scala di luci si accende per confermare l'avvenuta registrazione del tasto premuto. In alternativa, se installato lo Shuttle per la lettura chiavi di prossimità, avviciniamo direttamente la chiave allo Shuttle.
Selezione GRUPPI Sistema perimetrale Volumetrici interni Volumetrici esterni Esterno giardino Rivelazione incendio Garages	Compare quindi il box di selezione gruppi in attivazione. Selezionare o deselezionare i gruppi desiderati semplicemente toccandone il nome nel box, poi confermare con (o annullare la procedura con). La procedura di attivazione prosegue come già descritto al punto precedente.



Comandi icona attivazioni veloci GIORNO e NOTTE

Siorno 1Notte 1Siorno 2Notte 2Siorno 3Notte 3	Tramite questi tasti icona, è possibile eseguire le attivazioni veloci (senza digitazione di codice) preselezionate in programmazione. Una volta selezionato il tasto icona, occorre semplicemente rispondere con il tasto OK alla richiesta di conferma per provocare la variazione di stato. Nel solo caso in cui venissero rilevate delle anomalie nel sistema, verrà richiesta una definitiva conferma prima dell'attivazione. Ovviamente, la procedura veloce è possibile solo per le attivazioni; per le disattivazioni, occorrerà sempre e comunque fornire il codice utente o presentare la chiave di prossimità, qualora installato lo Shuttle. La stringa esplicativa che appare selezionando l'attivazione veloce (di default del tipo "Attivazione in modo GIORNO 1") è editabile in programmazione del terminale (vedere le procedure di programmazione della centrale collegata) in modo da ricordare all'utente il reale effetto dell'attivazione tramite tale tasto (esempio: "Attiva le protezioni esterne nel giardino").
-----------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Comando icona ESCLUSIONE

Esclude	Consente di avviare la procedura di esclusione / riattivazione ingressi di allarme o canali radio. Selezionandolo e premendo il tasto Selezionandolo e premendo il tasto del codice utente.
Variazione stato ingressi	Il codice utente fornito (o la chiave Proxy, in caso di lettura di prossimità) deve ovviamente essere abilitato alle procedure di variazione di stato degli ingressi. Inserire il codice utente.
Stato Linee-Canali	Se il codice è corretto, a display compare la videata di stato linee-canali per il codice utilizzato. In questa videata, è possibile escludere o riattivare una linea/canale semplicemente toccandone il nome nella lista, che può scorrere in basso ed in alto grazie alla barra di scorrimento a destra. I tasti attivi sono:
Camera matrimoniale Camera bambini Salotto TV	video consente di passare alla successiva videata, se nella presente non sono compresi tutte le linee/canali abbinati al codice utilizzato (se variati gli stati visualizzati, questi vengono registrati) esce dalla procedura senza variare gli stati delle linee/canali visualizzati conferma gli stati visualizzati ed esce dalla procedura



Comando icona MEMORIA STORICA

Memo	Consente di avviare la procedura di consultazione della memoria storica del sistema. Selezionandolo e premendo il tasto
Memoria storica	del codice utente. Il codice utente fornito (o la chiave Proxy, in caso di lettura di prossimità) deve ovviamente essere abilitato alle procedure di consultazione della memoria storica del sistema. Inserire il codice utente.
00040 eventi Uso memoria standard	Se il codice è corretto, è possibile che venga visualizzata la videata a fianco, per modelli di centrale con espansione di memoria. Esso riassume il numero di eventi registrati ed evidenzia se si è in uso della sola memoria standard o se sono presenti espansioni di memoria. Premere per proseguire.
MEMORIA STORICA EVENTI 06/05/14 18:25:15 =>NON PROGRAMMATO Var. 06/05/14 18:24:55 ALARM-LINEA 16 CENTRALE 06/05/14 18:24:55 ALARM-LINEA 15 CENTRALE 06/05/14 18:24:55 ALARM-LINEA 14 CENTRALE 06/05/14 18:24:55 ALARM-LINEA 13 CENTRALE 06/05/14 18:24:55 ALARM-LINEA 11 CENTRALE 06/05/14 18:24:55 ALARM-LINEA 10 CENTRALE 06/05/14 18:24:55 ALARM-LINEA 10 CENTRALE 06/05/14 18:24:55 ALARM-LINEA 10 CENTRALE 06/05/14 18:24:54 ALARM LINEA 00 CENTRALE 06/05/14 18:24:54 ALARM LINEA 10 CENTRALE 06/05/14 18:24:54 ALARM LINEA 00 CENTRALE	La videata che segue rappresenta la memoria storica della centrale collegata, partendo dall'evento più recente. I tasti attivi in questa fase sono i seguenti: Carica altri eventi ; consente di arretrare più in profondità nella memoria storica (vengono caricati gli eventi antecedenti a quelli appena visualizzati). Cancella memoria ; richiede successiva conferma ed occorre (in dipendenza della centrale collegata) che il codice utilizzato abbia le abilitazioni richieste. Esci ; esce dalla visualizzazione.



Comando icona GSM

E

ESM	Consente di visualizzare le caratteristiche del segnale GSM (deve essere installato il comunicatore GSM), oltre ad altri parametri quali informazioni sul credito residuo e scadenza SIM (dipende dalla centrale collegata). Selezioniamolo e premiamo
COMUNICATORE GSM/GPRS	A video compaiono le seguenti opzioni: Info stato; consente la visualizzazione dei principali parametri
Info stato	della connessione GSM.
Credito residuo	visualizzazione del messaggio informativo dell'operatore.
Scadenza SIM	Scadenza Sim; consente il ripristino del contatore di scadenza Sim prepagata. Le opzioni di cui sopra dipendono in massima parte dalla programmazione della centrale collegata, alla quale rimandiamo l'attenzione.
Campo misurato: 0/5 Timeout non gestito	Info stato: La visualizzazione fa riferimento ad un comunicatore INFOCEL su centrale Xpanel; le diciture possono essere anche notevolmente differenti da quella visualizzata. per terminare la consultazione.



Comando icona TIMER

	Consente di abilitare/disabilitare il timer di sistema (accensioni / spegnimenti). Selezioniamolo e premiamo
TIMER Attivazione Disattivazione temporanea	La videata che segue può cambiare sostanzialmente in base alla centrale collegata. Nell'esempio a fianco, viene considerata una centrale di classe Xpanel. In questo caso, i tasti riprendono le funzionalità descritte nel manuale della centrale stessa. La richiesta di accesso alle singole funzionalità può comportare la richiesta di un codice di accesso abilitato.

Comando icona ORA-DATA

	Consente di entrare in programmazione dell'orologio calendario del sistema, previa la fornitura del codice utente abilitato. Lo stesso si ottiene toccando il campo di visualizzazione ora-data nella videata generale di stato sistema.
Programma orologio	Il codice utente fornito (o la chiave Proxy, in caso di lettura di prossimità) deve ovviamente essere abilitato alla programmazione dell'orologio calendario del sistema. Inserire il codice utente.
OROLOGIO CALENDARIO Maggio 2014 ore 18 Lun Mar Mer Gio Ven Sab Dom 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	La videata che si presenta, di immediata comprensione, ci consente di impostare sia la data, con un calendario già disponibile a sinistra, che l'ora, agendo sugli appositi controlli a destra. Una volta terminate le impostazioni, premere per programmare il nuovo orologio calendario oppure per abbandonare le variazioni.



Comando icona MAPPE

Нарре	Consente l'accesso diretto alla visualizzazione delle mappe attive del sistema. Le mappe devono essere state generate dall'apposito software eMAP ed essere presenti nella microSD card. Le mappe possono essere più di una; nel caso che non fossero superiori a tre, l'accesso sarà diretto, con visualizzazione immediata della prima mappa. In caso contrario, apparirà per prima cosa la videata di scelta mappa per la selezione della prima mappa da visualizzare.
Scelta mappa da evidenziare piano terra luci e giardino cortile alloggio custode Tastiera comandi generali Pannello	Nel caso di più di tre mappe presenti, il box di scelta le evidenzia in ordine di registrazione sulla microSD card. Selezionare la prima mappa da visualizzare e premere il tasto per il caricamento a video (al solito, termina la procedura).
	Nell'esempio, vi è una mappa attiva comprensiva di ingressi (rivelatori) ed uscite (attivazioni). Se il terminale è connesso alla centrale e gli ingressi e le uscite sono correttamente programmati, sia nella mappa che nella centrale, questi saranno "attivi", varieranno cioè il proprio aspetto in base allo stato del corrispondente ingresso/uscita con le due icone differenti (attivo-inattivo), programmabili tramite il software eMAP. Inoltre, le uscite saranno pilotabili al semplice tocco, variando lo stato tra attiva ed inattiva ogni volta che il tocco avverrà. Per maggiori informazioni circa le mappe attive di Starlight, rimandiamo l'attenzione al capitolo relativo nel presente manuale.



Comando icona PULIZIA

Pulizia.	Consente il blocco delle funzioni del touchscreen permettendo così la pulizia dello stesso. Confermando questa opzione si passa alla videata successiva.
CENTRO SECURIZZA TRALLA SUA Interiore rollinge plan activenta STARLIGHT Versions 1.00 Blocco politik in commun	In questa fase, è possibile eseguire la pulizia dello schermo senza provocare azionamenti indesiderati. Il terminale esce automaticamente da questa fase dopo 10" di inattività del touchscreen. In basso a sinistra è anche possibile leggere la versione firmware del terminale.

Comando icona CORTESIA

Comando icona TACITAZIONE

Consente la tacitazione di eventuali allarmi in corso. Le videate successive dipendono dalla centrale collegata, ma
comprendono sempre una richiesta di codice utente abilitato alla tacitazione degli allarmi in corso.

Comandi icona emulazioni ALLARMI

Le emulazioni di allarme consentono la generazione di allarmi diretti, comandati dal terminale, di svariati tipi ed aventi svariati effetti, esclusivamente dipendenti dalle programmazioni effettuate. Rimandiamo alla consultazione dei manuali delle centrali a cui il terminale verrà collegato per maggiori informazioni circa le emulazioni di allarme; in questo manuale, vediamo quali sono le icone utilizzabili per tali funzioni.



Allarme generico; normalmente utilizzato per generare allarmi generali anche acustici.



Allarme rapina; normalmente utilizzato per generare allarmi silenziosi con chiamata telefonica.



Allarme incendio; normalmente utilizzato per attivare le segnalazioni di evacuazione dagli ambienti.



Allarme gas; normalmente utilizzato per attivare le segnalazioni di allarme locale e la chiusura di elettrovalvole di intercettazione gas.





Allarme allagamento; normalmente utilizzato per attivare la chiusura di elettrovalvole di intercettazione acqua.



Allarme medico; normalmente utilizzato per generare la chiamata telefonica relativa.

Comando icona RISCALDAMENTO (Xpanel)

caldo	Consente di abilitare / disabilitare il riscaldamento dei locali e di regolarne le temperature secondo il cronotermostato settimanale della centrale.
RISCALDAMENTO Attiva/disattiva Estate/inverno Programma termostato	 Attiva/disattiva consente di attivare e disattivare la funzione riscaldamento. Estate/inverno consente di passare dal funzionamento estate al funzionamento inverno e viceversa. Programma termostato consente di programmare il cronotermostato settimanale di Xpanel; di seguito, approfondiamo il funzionamento di tale opzione. Nel caso in cui vi siano più lettori di temperatura installati nel sistema (Starlight con Shuttle, thermoVision o Thermopoint), verrà richiesto quale zona si intenda programmate. E' possibile, se programmato, che l'accesso alle singole funzioni sia protetto da codice, normalmente abilitato ai comandi domotici.
LUNEDI'	La programmazione del cronotermostato consente di programmare, per ogni giorno della settimana e per ogni ora del giorno, la temperatura desiderata. L'apposito grafico rappresenta l'andamento delle temperature nel giorno selezionato e viene aggiornato ad ogni variazione in tempo reale. Una volta terminate le variazioni, premere il tasto per confermare le nuove impostazioni oppure il tasto per abbandonare e lasciare inalterate le impostazioni precedenti.



Icona temperatura locale (Xpanel)

Non propriamente un comando icona, ma attivo comunque sulle centrali di classe Xpanel quando presente lo Shuttle, consente di impostare delle variazioni locali al controllo di temperatura così come impostato nel cronotermostato. Sulle centrali di classe iMX la visualizzazione della temperatura non ha fini pratici, in quanto non sono gestibili comandi domotici come il riscaldamento.

∭, 23,6°C ●	L'icona temperatura locale mostra la temperatura misurata e dà indicazioni circa lo stato di funzionamento del riscaldamento in quell'area
Nome sistema non programmato	Essa è presente nella videata standard di stato sistema quando installato lo Shuttle, in alto a sinistra, ed evidenzia: la temperatura misurata (nell'esempio, 23,6 gradi centigradi) lo stato di accensione del riscaldamento dell'area (il pallino rosso indica riscaldamento attivo) il funzionamento in modo manuale (la presenza della manina) o automatico (la sua assenza) Si può entrare nell'area di impostazione manuale del riscaldamento semplicemente toccando le icone o il valore della temperatura visualizzata
IMPOSTAZIONE MANUALE TEMPERATURA 20 A GRADI 20 A ORE 00 A ORE Ritomo in automatico	La videata di impostazione manuale consente di variare la temperatura (selezione GRADI) anche solo per qualche ora (selezione ORE; se rimane a zero, non vi è ritorno al funzionamento automatico, a meno che questo non sia programmato in centrale). Il pulsante Ritorno in automatico consente di ritornare immediatamente al funzionamento programmato in centrale per l'ora in corso.

Comando icona IRRIGAZIONE (Xpanel)

Irrigonone	Consente di attivare/disattivare e gestire il sistema di irrigazione. Selezioniamolo e premiamo
	Attiva/disattiva consente di abilitare o disabilitare il
IRRIGAZIONE	funzionamento generale del sistema di irrigazione automatica.
Attiva/disattiva	Attiva pompa consente di attivare o disattivare la pompa di
Attiva pompa	pressurizzazione del sistema, qualora presente.
Start/stop ciclo	irrigazione in modo manuale.
Start da valvola	Start da valvola consente di avviare un ciclo di irrigazione da
	una elettrovalvola specifica.
	E' possibile, se programmato, che l'accesso alle singole
	funzioni sia protetto da codice, normalmente abilitato ai
	comandi domotici.



Comando icona COMANDI (Xpanel)

Comandi	Consente il pilotaggio manuale di uscite di comando del sistema. E' possibile, se programmato, che l'accesso a tali funzioni sia protetto da codice, normalmente abilitato ai comandi domotici.
Comando uscite	La videata di comando uscite che si propone consente la visualizzazione dello stato al momento dell'ingresso in tale videata (non viene aggiornata in tempo reale). Variare lo stato di una o più uscite selezionandole o deselezionandole e confermare con

Comando icona automazione TENDE/TAPPARELLE (Xpanel)

R R R R R R R R R R R R R R R R R R R	Consente di abilitare/disabilitare il funzionamento automatico dei comandi di apertura e chiusura tende e tapparelle e di pilotare manualmente i comandi di salita e discesa delle stesse.
AUTOMAZIONI Automatico Salita Discesa Stop	 Automatico permette di abilitare o disabilitare il funzionamento automatico. Salita, Discesa e Stop consentono di azionare nel modo indicato in manuale il comando automazioni. E' possibile, se programmato, che l'accesso alle singole funzioni sia protetto da codice, normalmente abilitato ai comandi domotici.

Comando icona MISURE ELETTRICHE (Xpanel)

	Consente la visualizzazione dei consumi elettrici dell'edificio
	(richiede l'installazione del PowerController). Per maggiori
	informazioni raccomandiamo la consultazione del manuale di
meura	Xpanel.



Comando icona AUTOLUX (Xpanel)

Consente di abilitare/disabilitare la funzione AUTOLUX
(accensione/spegnimento automatico illuminazione) di Xpanel.
E' possibile, se programmato, che l'accesso alle singole
 funzioni sia protetto da codice, normalmente abilitato ai
comandi domotici.

Comando icona SETUP

Setup	Consente di entrare direttamente in programmazione della centrale collegata, previa la fornitura del codice utente abilitato. Nel caso di iMX, la fornitura del codice utente abilitato alla programmazione consente la "messa in programmazione via radio" della centrale stessa (rimandiamo per maggiori delucidazioni al manuale di iMX). Per iMX, non sono possibili programmazioni dal terminale. Nel caso invece di Xpanel, si avvia l'emulazione di un terminale standard, come sotto indicato.
Prego fornire codice =>	Solo per Xpanel: la procedura che si avvia è indicata come "emulazione" di un terminale standard (Vision o NetMaster); infatti, a display appare un terminale standard emulato, con tanto di finestra display e tastiera. Da qui in poi, e fino all'uscita da tale emulazione, tutti i comandi, i tasti richiesti, i codici di programmazione e quant'altro fosse
12345ABOKabcdefghijklmnoparinOK67890CDNOpqrstuvwxyz_outproNO	necessario per la programmazione del sistema, dovranno essere digitati allo stesso modo di come avverrebbe su di un terminale standard. Questo assicura la compatibilità dei codici di programmazione e delle procedure di programmazione con quanto indicato nel manuale a proposito dei terminali. Per uscire da tale area, premere il tasto fino al ritorno alla videata di stato sistema

Comando icona TERMINALE (Xpanel)

Europau Terminale	Consente di entrare in emulazione di terminale, per agire sul sistema come se ci si trovasse davanti ad un terminale con tastiera alfanumerica.
Modo TERMINALE Programmazione Procedure funzionali	In modalità terminale, le procedure attuabili sono due: la PROGRAMMAZIONE del sistema (già vista per il tasto icona SETUP) le PROCEDURE FUNZIONALI del sistema



Prego fornire codice => 1 2 3 4 5 A B OK abc def ghi jkl mno par in OK 6 7 8 9 0 C D NO pqr stu vwx yz _ out pro NO						B in D pro	OK NO	Scegliendo la programmazione, viene richiesto per prima cosa il codice utente abilitato alla stessa (o la lettura della chiave proxy). Le procedure seguenti sono quelle indicate nel manuale della centrale, nei capitoli dedicati alla programmazione.
Scelta procedura funzionale Xp =>12345ABabcdefghijklmnoparinOK67890CDNOpqrstuvwxyz_outproNO						B in D pro	OK NO	Scegliendo le procedure funzionali, viene prima richiesto il numero sequenziale della procedura funzionale da attuare ed eventualmente in un secondo momento verrà richiesta la fornitura del codice utente abilitato alla procedura richiesta.



Salvaschermi, sfondi e videate personalizzati

Starlight viene fornito di serie con icone e gradevoli sfondi grafici integrati, per i quali non sono necessarie memorie esterne di alcun tipo. La presenza e l'uso di una microSD card sulla quale registrare, tramite il software eMAP, files grafici di vario genere, consente un maggiore livello di personalizzazione al sistema:

- 1. Può essere utilizzato un file bitmap come sfondo grafico alternativo a quello standard
- Può essere utilizzato un file bitmap come "schermata SERVICE", normalmente riportante nome e logo della ditta installatrice, corredati dall'indirizzo e dai riferimenti telefonici, che l'utilizzatore può far apparire in caso di necessità
- 3. Possono essere registrati e messi a video in modo del tutto automatico, durante i periodi di inattività del sistema, un numero illimitato di files bitmap aventi la funzione di salvaschermo.

Queste personalizzazioni sono applicabili sempre e solo tramite l'apposito software eMAP, disponibile in modo del tutto gratuito, che provvede ad organizzare i files secondo quanto richiesto dallo Starlight. Inoltre, eMAP consente la registrazione dell'immagine di ogni singola microSD card nel PC e la possibilità di archiviazione di tali immagini per ogni cliente, con la creazione di un database modificabile in qualsiasi momento, anche senza disporre della microSD card originale.



Esempio di sfondo grafico alternativo.

Raccomandiamo di evitare l'uso di colori troppo sgargianti in quanto potrebbero rendere poco leggibili icone e diciture normalmente a display. Risoluzione ottimale (file bitmap) 480x272 pixel



Esempio di service screen.

Possono essere riportati loghi, fotografie, indirizzi, numeri telefonici e quant'altro necessario a ricordare all'utente i riferimenti della ditta installatrice e/o manutentrice. Risoluzione ottimale (file bitmap) 480x272 pixel



Esempio di salvaschermo.

Il numero di fotografie presenti è limitato solamente dalla capacità di memoria della microSD card. Risoluzione ottimale (file bitmap) 480x272 pixel



Mappe

Una delle caratteristiche principali di Starlight è la gestione delle mappe attive. Sempre sulla microSD card e tramite l'apposito software eMAP, sono generabili un numero illimitato di mappe rappresentanti i luoghi protetti (l'unica limitazione è rappresentata dalla capacità di memoria della microSD card). Queste mappe possono essere derivate da planimetrie, piante o prospetti dei luoghi e dei locali protetti, ma possono anche essere fotografie scattate per l'occasione.

Tramite il software eMAP, su tali "sfondi" sono poi inseribili immagini (files PNG) rappresentanti sia gli ingressi (i rivelatori del sistema di sicurezza) che le uscite (i comandi del sistema domotico - solo per centrali di classe Xpanel) ed i termostati ambiente (solo per centrali di classe Xpanel). Richiamando a video ogni singola mappa, sia i rivelatori che le uscite che i termostati saranno rappresentati secondo il loro stato attuale (eMAP consente di associare ad ogni rivelatore/uscita/termostato DUE immagini differenti, una per lo stato di attività ed una per lo stato di inattività) e tale stato viene aggiornato in tempo reale, rendendo la mappa realmente "attiva".

Le uscite saranno poi attivabili e disattivabili al semplice tocco (situazione non protetta da password, pertanto si raccomanda di prestare particolare attenzione a che le stesse uscite non debbano assolvere compiti specifici di sicurezza). Solo su centrali di classe Xpanel.



Per le modalità di abbinamento tra gli ingressi/uscite/termostati delle mappe e quelli del sistema, rimandiamo l'attenzione al manuale del software eMAP.

I tasti alla destra della mappa consentono:

- 🔁 passaggio alla mappa successiva
- ritorno alla mappa precedente
- uscita dalla visualizzazione



La visualizzazione di ogni singola mappa non è temporizzata, pertanto è possibile lasciare una mappa indefinitamente a video, ma l'uscita può essere comandata dalla centrale per esigenze particolari (es.: in caso di allarme, per la visualizzazione della mappa della zona in allarme).

In caso di allarme, se vi è registrata una mappa che riporti il rivelatore che ha provocato l'allarme stesso, questa mappa verrà presentata automaticamente a video, con il solo rivelatore in oggetto lampeggiante (gli altri eventuali rivelatori o le altri eventuali uscite o termostati non verranno rappresentati). Per uscire da tale videata, toccare il pulsante di check (l'unico presente).

Riassumiamo ciò che è possibile rappresentare su di una mappa di Starlight, e come questi vengono rappresentati:

Rivelatori	Ogni rivelatore corrisponde ad uno effettivamente installato nel sistema.
	Ad ogni rivelatore è affiancabile una stringa alfanumerica esplicativa, la quale non deve
	essere obbligatoriamente identica a quella programmata per il corrispondente
	ingresso/canale nella centrale collegata.
	Possono essere rappresentati sia rivelatori facenti capo a ingressi cablati che canali
	radio.
	Le immagini dei rivelatori sono "attive", nel senso che variano il loro aspetto a seconda
	che siano in fase di riposo o di rivelazione.
	I rivelatori esclusi vengono rappresentati con un riquadro di colore rosso attorno alla loro
	immagine.
Uscite	Solo su centrali classe Xpanel.
	Ogni uscita corrisponde ad una uscita effettivamente presente nel sistema.
	Ad ogni uscita è affiancabile una stringa alfanumerica esplicativa.
	Le immagini delle uscite sono "attive", nel senso che variano il loro aspetto a seconda
	che le uscite corrispondenti siano attive o inattive.
Termostati	Solo su centrali di classe Xpanel.
	Ogni termostato corrisponde ad un punto di lettura temperatura effettivamente presente
	nel sistema (Starlight con Shuttle, thermoVISION o Thermopoint).
	Le immagini dei termostati sono "attive", nel senso che variano il loro aspetto a seconda
	che il riscaldamento nell'area corrispondente sia attivo o inattivo.
	Vicino ad ogni termostato viene inoltre evidenziata in chiaro la temperatura letta in quel
	momento.



Funzionamento in allarme

Come già descritto in precedenza, il funzionamento in caso di allarme prevede, se presente la microSD card e programmata la mappa con il rivelatore che lo ha causato, l'evidenziazione immediata della mappa con il solo rivelatore in oggetto lampeggiante.

Se non vi è la microSD card installata, o se non è presente in essa la mappa in oggetto od il rivelatore in allarme, viene visualizzata immediatamente una videata di allarme generico.





Sommario

SPECIFICHE	2
COMPATIBILITA'	3
INSTALLAZIONE	ŀ
CONNESSIONI	ì
LEDS	3
PROGRAMMAZIONE	3
Ripristino delle impostazioni12	2
FUNZIONAMENTO14	ŀ
Cambio di videata14	ŀ
Variazioni generiche di stato sistema (accensioni e spegnimenti)15	ï
Variazioni di stato sistema con selezione settori16	ì
Comandi icona attivazioni veloci GIORNO e NOTTE17	٢
Comando icona ESCLUSIONE	٢
Comando icona MEMORIA STORICA	3
Comando icona GSM19)
Comando icona TIMER)
Comando icona ORA-DATA)
Comando icona MAPPE21	1
Comando icona PULIZIA22	2
Comando icona CORTESIA	2
Comando icona TACITAZIONE22	2
Comandi icona emulazioni ALLARMI	2
Comando icona RISCALDAMENTO (Xpanel)	3
Icona temperatura locale (Xpanel)24	ŀ
Comando icona IRRIGAZIONE (Xpanel)24	ŀ
Comando icona COMANDI (Xpanel)25	ĵ
Comando icona automazione TENDE/TAPPARELLE (Xpanel)25	ĵ
Comando icona MISURE ELETTRICHE (Xpanel)25	ĩ
Comando icona AUTOLUX (Xpanel)	ĵ
Comando icona SETUP	ĵ
Comando icona TERMINALE (Xpanel)26	ĵ
Salvaschermi, sfondi e videate personalizzati	3
Марре)
Funzionamento in allarme	1



Centro Sicurezza Italia S.p.A.

Via Signagatta 26 - 10044 Pianezza (TO) - Italy Tel. +39 011.966.10.07 - +39 011.967.60.94

P.IVA 05192560018 - REA To692803

info@csispa.it www.csispa.it

