

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

MODULO COMUNICAZIONE

SERIE GM

GM-GSM-A/B

GM-GSM-A/B-TEMP

Manuale Versione V_3.4

Manuale Valido per Release Software dispositivi da V3.xx

PRECAUZIONI DI IMPIEGO

Prima di usare questo apparecchio, leggere il presente manuale d'uso con attenzione.

Il fabbricante declina ogni responsabilità per eventuali danni dovuti ad un uso errato e/o non conforme alle istruzioni contenute nel presente manuale.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Tensione di funzionamento:	min 8Vdc—max 24Vdc
Assorbimento:	standby=>50mA /12Vdc Talk con input/output attivi=> 450mA 12Vdc - TX burst(max) 2A
Ingressi digitali:	n° 3: su comune da collegare su contatto pulito esterno Distanza massima 10M con cavo 1.5mmq
Ingresso analogico:	n° 1: 0-10 Vdc (°C versione /TEMP su sonda NTC)
Interfaccia seriale:	RS232 (RX-TX-GND) => DB9: 2-3-5 RS485 (A-B)
Sonde (solo versione/TEMP): Estensione sonde(/TEMP):	2 sonde NTC con cavo precablato L=5M massima 20M con cavo D=0.25mmq
Uscite: Portata uscite:	2 relè 1 scambio No-Nc (1 per versione /TEMP) 0.5A -24Vac/dc su carico resistivo
Connessioni:	Connettore estraibile standard P5.08 M-F I/O o morsetto Connettore DB9 Femmina per seriale RS232 o morsetto per RS485 Connettore SMA F per antenna esterna o prolunga
Antenna Standard:	Polarizzazione verticale Gain 3db Frequency range: A => 890-960MHz B =>1710-1990MHz Bandwidth: A =>70MHz B =>170MHz
Prestazioni :	GSM max 9600 bit/s
Potenza di uscita:	Classe 4 : 2W per EGSM900 Classe 1 : 1W per EGSM1800
Dimensioni e protezioni: GM-GSM-A: GM-GSM-B: GM-GSM-C:	120x100x35mm montaggio su guida DIN 2moduli IP30 53x90x60mm montaggio su guida DIN 3 moduli IP30 91x145x33mm posizionamento da tavolo o parete IP30
Range di temperatura: Comandi:	-20°C a +55°C funzionamento AT standard proprietari TELIT serie GM862. Specifici, per uso del sistema in modalità controllo
Conformità:	Dichiarazione Conformità modulo TELIT: CE 0168 EN 301-511-1—EN301-489-1—EN301-489-7 73/23/EEC— 89/336/EEC R&TTR CE 1999/05/CE EN60950 CE 0682

Il presente MODEM GSM è conforme alle normative internazionali ed europee in materia di esposizione alle onde elettromagnetiche.

DESCRIZIONE GENERALE

Il modulo di trasmissione serie GM è un'eccezionale mix di prestazioni e funzioni personalizzabili tali da poter essere adattate perfettamente alle condizioni di utilizzo richieste in tutte le applicazioni sia civile che industriale.

Il dispositivo serie GM è un combinatore telefonico basato sulla tecnologia GSM: utilizzando il servizio SMS (*Short Message Service*) può trasmettere a distanza i segnali di qualsiasi tipo di dispositivo di allarme, ricevere comandi e funzioni. Inoltre dispone di una porta di connessione seriale in grado di interagire in modo trasparente con dispositivi ad essa collegati.

Semplicità nel cablaggio, solidità nel fissaggio e cura dei particolari ne fanno uno strumento indispensabile per le comunicazioni di telefonia cellulare GSM dove si richiede affidabilità, input/output gestibili da remoto, velocità di risposta ed interazione alla rete in modo attivo.

Grazie all'utilizzo di microprocessori di ultima generazione e ad un elaborato software, il modulo di comunicazione è in grado di trasmettere dati, messaggi, gestire allarmi a più livelli con più utenti ad amministratori contemporaneamente, inviare SMS con testo predisposto, il tutto ad una velocità superiore a qualsiasi altro dispositivo, in modo istantaneo e programmabile.

Il modulo permette il controllo di uscite a relè, ingressi digitali su contatto puro ed ingresso analogico dedicato per la misura di sonde analogiche con verifica di stato. La gestione degli input/output permette quindi una completa gestione da remoto dello stato degli ingressi/uscite con la possibilità di invio di codici di allarme o semplicemente di lettura dello stato da remoto.

Tramite la seriale è possibile collegare dispositivi in trasmissione trasparente ed aggiungere moduli opzionali come: schede di acquisizione dati (Datalogger), moduli di espansione seriale Input/Output (serie EXIO), strumenti di misura, ecc.

Sempre tramite la seriale è possibile parametrizzare il sistema utilizzando gli stessi comandi predisposti per il servizio di messaggistica.

Ideale quindi per tutte le applicazioni di automazione, telecontrollo, telemetria, monitoraggio ambientale, controllo M2M, controllo distributori automatici, localizzazione veicolare, scarico da remoto di dati memorizzati su unità aggiuntive, indirizzamento su periferiche su seriali ecc.

INSTALLAZIONE

Il modulo di trasmissione serie GM può essere installato su guida DIN o direttamente a scrivania in base al modello.

ATTENZIONE: non alimentare il dispositivo senza la presenza della SIM inserita all'interno, può provocare danni irreparabili al sistema RF interno!

ATTENZIONE: prima di eseguire i collegamenti verso i dispositivi esterni assicurarsi che l'alimentazione di rete sia scollegata!

Per gli ingressi digitali si consiglia un contatto puro esterno in commutazione tra comune e input digitale.

Si consiglia inoltre di collegare i contatti di ingresso su un cavo non passante in ambienti disturbati (inverter, ecc)

Collegare l'antenna esterna sull'apposito connettore e porla il più possibile verso l'esterno.

Inserimento – Disinserimento SIM CARD: Inserire la SIM con il verso riportato in figura fino ad avvertire un lieve "click". Per l'estrazione, sbloccare la SIM premendo leggermente il bordo che fuoriesce fino ad avvertire un lieve "click"; quindi estrarre la SIM.

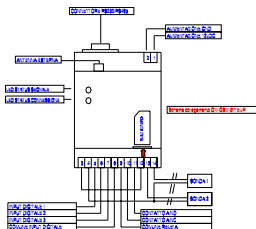
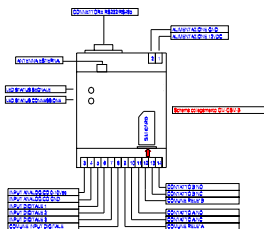
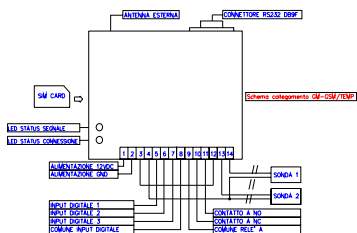
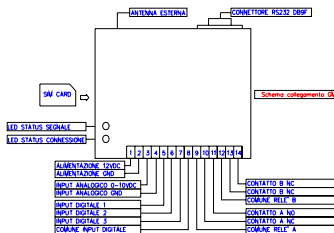
NOTA: IL DISPOSITIVO FUNZIONA SOLAMENTE CON SIM CARD 3V STANDARD

VERIFICARE CON IL COMANDO "COMANDI" LA LISTA DEI PARAMETRI UTILIZZABILI CON LA RELEASE SOFTWARE INSTALLATA NEL DISPOSITIVO; SOLO CON TALI COMANDI PRESENTI IN LISTA SONO POSSIBILI LE CONFIGURAZIONI PERSONALIZZATE DEL DISPOSITIVO.

CONNESSIONI

Effettuare i collegamenti come riportato da tabella sottostante rispettando le polarità di alimentazione e comune contatti sugli appositi connettori.

MORSETTO n°	DESCRIZIONE
1	positivo alimentazione
2	massa alimentazione
3	positivo input analogico o comune positivo input Sonde versione/TEMP
4	massa/comune input analogico
5	Input digitale 1
6	Input digitale 2
7	Input digitale 3
8	Comune input digitali
9	Comune Output A
10	Output A contatto relè NC
11	Output A contatto relè NO
12	Comune Output digitale B o comune uscita Sonde versione/TEMP
13	Output B contatto relè NC o Input SONDA 2 versione/TEMP
14	Output B contatto relè NO o Input SONDA 1 versione/TEMP



PROCEDURA DI PRIMO AVVIO

Dopo aver acquistato il dispositivo assicurarsi di avere a disposizione una carta telefonica SIM funzionante (vedere note del gestore).

ATTENZIONE!

- *Assicurarsi di **DISABILITARE** il servizio di **ACCESO** alla carta telefonica SIM tramite il **CODICE PIN** altrimenti il modulo non potrà funzionare!
- *Assicurarsi, in caso di SIM card ricaricabili, di avere credito a sufficienza.
- *Rimuovere tutte le voci in rubrica residenti in SIM utilizzando un telefono cellulare.
- *Rimuovere tutti i messaggi ricevuti residenti in SIM utilizzando un telefono cellulare.
- *Assicurarsi di **DISABILITARE** il servizio di ricezione di SMS spam (meteo,oroscopo, pubblicità, ecc) altrimenti saranno inviati SMS di errore all'amministratore.

Una volta accertate tutte le disposizioni, inserire la SIM card nell'apposita fessura.

Alimentare il dispositivo e controllare il LED frontale di STATUS segnale :

Lampeggio veloce LED: *dispositivo in fase di inizializzazione*

Lampeggio lento LED: *segnale basso o insufficiente*

LED acceso fisso: *segnale buono/ottimo*

PROCEDURA REGISTRAZIONE PRIMO AMMINISTRATORE

Questa procedura deve essere eseguita alla prima installazione del dispositivo, oppure ogni volta che esso viene riportato ai valori di fabbrica utilizzando la procedura di reset.

- 1) Inviare un SMS verso il numero telefonico del dispositivo **dal numero di cellulare** che si vuole registrare come primo amministratore.
L'SMS deve contenere solo la *password amministratore*
(al primo avvio è quella di default quindi **123456**);
- 2) Il dispositivo risponde con un SMS con testo: "NOTIFICA COMANDO ESEGUITO".

Il dispositivo è ora pronto per procedere con tutte le parametrizzazioni

NOTA IMPORTANTE: Nel caso si desideri utilizzare la parametrizzazione del modulo attraverso la seriale è possibile passare direttamente ai comandi successivi di inserimento utenti e ADM (vedere procedure successive). Tale sistema consente di risparmiare l'invio di SMS di configurazione e gestire il tutto con un normale ambiente tipo "Hyper Terminal" disponibile gratuitamente nell'installazione di Windows su tutti i personal computer, oppure utilizzando il software di parametrizzazione disponibile. Per dettagli sulla configurazione dell'ambiente di lavoro consultare la procedura : "Trasmissione su porta seriale".

DESCRIZIONE GRUPPI DI UTENZA

Gli utilizzatori del sistema sono suddivisi in ADM (Amministratori) , USR (Utenti), CRS (Centro Servivi), DAT e CLP (utilizzatori in formato squillo) , MYN (Mio numero).

Le principali funzioni dei gruppi di utenza sono:

*ADM: gli utilizzatori di questo gruppo sono gli unici che possono impostare il modulo; essi sono registrati all'interno della rubrica e vengono riconosciuti tramite il numero di cellulare memorizzato. Ricevono inoltre gli allarmi da tutti gli ingressi impostati.

*USR: possono ricevere soltanto la segnalazione dell'allarme a cui sono stati associati; possono inoltre comandare le uscite eventualmente associate.

*CRS: possono ricevere soltanto la segnalazione degli allarmi e delle letture del sistema. Questo gruppo di utilizzatori è stato inserito per ricevere quindi le segnalazioni e le raccolta dati.

*MYN: impostazione del proprio numero di telefono per l'autosincronizzazione dell'orologio datario interno.

*DAT e CLP: utenti che utilizzano dei comandi in formato squillo, senza costi aggiuntivi

UDESCRIZIONE IMPOSTAZIONI

Le impostazioni del dispositivo possono essere effettuate inviando messaggi SMS al numero telefonico del dispositivo stesso, oppure attraverso la seriale utilizzando un qualsiasi ambiente di comunicazione es. Hyper Terminal o ns software disponibili nel sito, inviando la stessa sintassi dei comandi SMS. Gli unici che possono impostare il modulo serie GM, in modalità SMS, sono quelli appartenenti al gruppo ADM e CRS.

La maggior parte dei comandi sono disponibili a tutti gli ADM, altri invece, per motivi di sicurezza, richiedono l'utilizzo della password amministratore prima del comando.

STRUTTURA DELL' SMS o COMANDO SERIALE

Si possono inviare più comandi in uno stesso SMS; tutti però dovranno essere separati tra loro da uno spazio “_”. Ogni comando deve essere seguito da tutti i parametri necessari indicati nel paragrafo: “Descrizione Operazioni”. Il sistema non è Case Sensitive, ovvero non fa differenza fra lettere maiuscole e minuscole. Es: STATUS = status

DESCRIZIONE OPERAZIONI

In questo paragrafo sono riportati tutti i comandi e la sintassi da utilizzare per effettuare qualsiasi operazione con il modulo.

Nota: I numeri telefonici inseriti devono necessariamente contenere il prefisso internazionale per essere riconosciuti dal dispositivo.

ATTIVA	Descrizione:	Attiva la segnalazione degli allarmi presenti sugli ingressi
	Sintassi:	ATTIVA
DISATTIVA	Descrizione:	Disattiva la segnalazione degli allarmi presenti sugli ingressi
	Sintassi:	DISATTIVA
SETUP	Descrizione:	Restituisce il setup impostato sul sistema
	Sintassi:	SETUP
VERSIONE	Descrizione:	Restituisce la versione software del dispositivo
	Sintassi:	VERSIONE
RUBRICA	Descrizione:	Restituisce il contenuto della rubrica con i parametri associati ad USR e ADM
	Sintassi:	RUBRICA
STATUS	Descrizione:	Restituisce lo stato degli ingressi/uscite del modulo GM
	Sintassi:	STATUS
COMANDI	Descrizione:	Restituisce la lista di comandi disponibili per l'amministratore
		segnalando quali necessitano della password amministratore
	Sintassi:	COMANDI
SETREPORT	Descrizione:	Abilita/Disabilita l'invio di un messaggio di conferma su SMS ricevuto
	Parametri:	ON = abilita l'invio del messaggio di conferma OFF = disabilita l'invio del messaggio di conferma
	Sintassi:	SETREPORT_<stato>
TEMPERATURA	Descrizione:	Restituisce il valore della temperatura in °C misurata sulle sonde 1 e 2 (solo versione /TEMP)
	Sintassi:	TEMPERATURA

INOLTRA	Descrizione:	Inoltra tutti i messaggi ricevuti, da utenti non registrati in rubrica, sulla seriale
	Parametri:	ON = abilita l'invio del messaggio in seriale OFF = disabilita l'invio del messaggio in seriale
SETTIMEROUT	Descrizione:	Imposta il tempo di accensione relè A in caso di utilizzo con utente CLP
	Parametri:	TIME = impostazione del tempo da 0 a 240 sec (0= attivazione indefinita) VALUE = impostazione del tempo inteso in S=secondi, M=minuti, H=ore
	Sintassi	SETTIMEROUT <TIME> <VALUE>
	Esempio:	SETTIMEROUT 25 M (attivazione relè A per 25 min dall'utente CLP)
	Nota:	Il parametro VALUE può essere utilizzato anche per l'attivazione delle uscite con il comando SETOUT ovvero impostato il "peso" dell'unità tempo (VALUE) nel comando SETTIMEROUT
SETADMPSW	Descrizione:	Modifica la password di amministratore
<i>Anteporre password ADM</i>	Parametri:	"NUOVA PASSWORD" <i>Deve essere composta da 3 a 9 caratteri. Se confermata viene inviato un SMS di conferma con la nuova password memorizzata</i>
<i>Default: 123456</i>	Sintassi:	<password> SETADMPSW <nuova password>
	Esempio:	123456 SETADMPWS 654321 <i>modifica password amministratore con nuova password</i>
AGGIUNGI	Descrizione:	Registra/Modifica un utente, amministratore, centro servizi, mio numero
<i>Anteporre password ADM</i>	Parametri:	ADM+"funzionalità RING"+"numero telefonico" <i>Definisce nuovi utenti del gruppo ADM</i> USR+"ingresso"+"uscita"+"funzionalità RING" + "numero telefonico" <i>definisce nuovo utente del gruppo USER associato a ingresso e uscita</i> CRS+"numero telefonico" <i>definisce nuovo CRS</i> MYN+ "numero telefono SIM installata" <i>definisce il numero telefonico della SIM installata</i> DAT+ "numero telefonico" <i>definisce un utente che può ricevere lo STATUS solo facendo squillare</i> CLP+ "numero telefonico" <i>definisce un utente che può attivare l'OUT A con timer facendo squillare</i>
<i>Default: 123456</i>	Sintassi:	<password> AGGIUNGI <ADM,USR 12345AB ,CRS> <num tel>
	Esempio:	123456 AGGIUNGI ADM +3934933445566 <i>aggiunta nuovo amministratore</i> 123456 AGGIUNGI USR2B +3934933445577 <i>aggiunta nuovo USER abilitato: ingresso 2 uscita B</i> 123456 AGGIUNGI USR13A +3934933445577*+3934933554488 <i>aggiunta nuovi User abilitati: ingresso 1,ingresso 3, uscita A</i> 123456 AGGIUNGI ADM R +3934933445577 <i>aggiunta nuovo amministratore con funzionalità RING</i>
	Nota1:	<i>l'ingresso "5" deve essere utilizzato solo per la linea dati seriale</i>
	Nota2:	<i>vedere dettagli finali sulla modalità digestione funzionalità RING</i>
RIMUOVI	Descrizione:	Rimuove un utente o amministratore
<i>Anteporre password ADM</i>	Parametri:	numero telefonico
<i>Default: 123456</i>	Sintassi:	<password> RIMUOVI <num tel>
	Esempio:	123456 RIMUOVI +3934933445566 <i>rimozione numero tel +3934933445566</i>

SETCOM	Descrizione:	Imposta o modifica i parametri di trasmissione seriale
	Parametri:	"velocità" + "parità" + "bit di dati" + "bit di stop" <i>Velocità: 1200-2400-4800-9600 Parità: N(nessuna)- O(dispari)-E(pari)</i> <i>Bit di dati: 8 - 7 Bit di stop: 1 - 2</i>
	Sintassi:	SETCOM <velocità>_<controllo parità>_<bit di dati>_<bit di stop>
	Esempio:	SETCOM 9600 N 8 1 <i>Impostazione velocità a 9600baud, nessuna parità, 8 bit dati, 1 bit di stop</i>

ALLARME	Descrizione:	Invia un messaggio di allarme derivante dalla seriale all'utente 5
	Sintassi:	ALLARME messaggio_ \r
	Esempio:	ALLARME INPUT SERIALE <i>Invio segnalazione di allarme con testo all'utente abilitato Input 5</i>

SMS	Descrizione:	Invia un messaggio di allarme derivante dalla seriale al numero impostato
	Sintassi:	SMS <numero telefonico>_ messaggio_ \r
	Esempio:	SMS +39349345678 ALLARME SENSORE 25 <i>Invio segnalazione di allarme con testo al numero allegato</i>

SETIN	Descrizione:	Imposta il modo di funzionamento di un allarme o di un ingresso
	Parametri:	IN<da 1 a 3>+"stato"+"ritardo"
	Input digitali	<i>definisce stato e ritardo su allarmi ingresso digitale da 1 a 3</i> <i>Stato = OPEN-CLOSE</i> <i>Ritardo = 0-60 (espresso in secondi passo 1 sec)</i>
	Sintassi:	SETIN <n>_<stato>_<ritardo>
	Esempio:	SETIN 1 CLOSE 30 <i>Ingresso 1 in allarme dopo 30 secondi all'apertura del contatto CHIUSO</i>
	Parametri:	IN<4>+"stato"+"ritardo"+"soglia"+"isteresi"
	Input analogico	<i>definisce stato e ritardo su allarme ingresso analogico</i> <i>Stato = SOPRA-SOTTO</i> <i>Ritardo = 0-60 (espresso in secondi passo 1 sec)</i> <i>Soglia=0-10 (espressa in Volt passo 0.1 Volt)</i> <i>Isteresi = 0-10 (espresso in Volt passo 0.1 Volt)</i>
	Sintassi:	SETIN <n>_<stato>_<ritardo>_<soglia>_<isteresi>
	Esempio:	SETIN 4 SOTTO 30 5.5 0.5 <i>Allarme dopo 30 sec SOTTO soglia 5,5 Volt isteresi 0,5 V</i>
	NOTA:	<i>L'isteresi è intesa come valore assoluto (+ -)</i>
Parametri:	IN<1-2-3> (4 o T1 o T2)>+"funzionamento"	
	<i>definisce abilitazione funzionamento segnalazione su allarme</i> <i>Stato = ATTIVA - DISATTIVA</i>	
Sintassi:	SETIN <n>_<funzionamento>	
Esempio:	SETIN 1 DISATTIVA <i>Disattiva segnalazione allarme Input 1</i>	

SOLO VERSIONE /TEMP SU INPUT ANALOGICO	Descrizione:	<i>definisce stato e ritardo su allarme ingresso misura temperatura</i> <i>Stato = SOPRA - SOTTO</i> <i>Ritardo = 0-60 (espresso in secondi passo 1 sec)</i> <i>Soglia=-30,0 + 50,0 (espressa in Gradi centigradi passo 0,1 Grado)</i> <i>Isteresi = 0,0 a 40,0 (espresso in Gradi centigradi passo 0.1 Grado)</i>
	Sintassi:	SETIN <n>_<stato>_<rit.>_<soglia>_<ist.>
	Esempio:	SETIN T1 SOTTO 30 25,0 3,0 <i>Temperatura sonda1 allarme SOTTO ritardo 30 sec 25°C isteresi 3°C</i>

SETIN	Descrizione:	Imposta l'ingresso 3 come RESET sulle uscite A e B
	Parametri:	3 + RESET
	Esempio:	SETIN 3 OPEN 30 SETIN 3 RESET Effettua un reset delle uscite dopo 30 sec la chiusura dell'input 3

SETIN	Descrizione:	Imposta il modo di funzionamento come contatore degli ingressi da 1 a 3
	Parametri:	"IN"+"CONTEGGIO"+"INIZIO"+"FINE" <i>IN = numero dell'ingresso impostabile per funzione conteggio (da 1 a 3)</i> <i>INIZIO = valore iniziale impostabile (max 65000)</i> <i>FINE = valore finale per generazione allarme (max 65000)</i>
	Sintassi:	SETIN <n>_<CONTEGGIO>_<INIZIO>_MAX_<FINE>
	Esempio 1:	SETIN 1 CONTEGGIO 1 MAX 50 <i>Genera allarme sull'input 1 al superamento del valore 50 partendo da 1 e ricomincia a contare dal valore 1</i>
Esempio 2:	SETIN 1 CONTEGGIO 1 STP 50 <i>Genera allarme sull'input 1 al superamento del valore 50 partendo da 1; ferma il conteggio e disabilita l'input impostandolo DISATTIVO</i>	

NEWNAME IN <i>Anteporre password ADM</i> <i>Default: 123456</i>	Descrizione:	Imposta o modifica il nome dell'input associato
	Parametri:	"IN"+"NNNNNNNNN" <i>IN = numero dell'input da modificare (da 1 a 4)</i> <i>NNNNNNNN = nuovo nome associato con massimo 9 caratteri</i>
	Sintassi:	<password>_NEWNAME_IN_<n>_<NNNNNNNNN>
	Esempio:	123456 NEWNAME IN 1 POMPA_EXT <i>Imposta il nome dell'input 1 con POMPA_EXT</i>

SETCONTEGGIO	Descrizione:	Imposta o modifica il valore iniziale del conteggio
	Parametri:	"IN"+"INIZIO" <i>IN = numero dell'ingresso impostabile per funzione conteggio (da 1 a 3)</i> <i>INIZIO = valore iniziale impostabile (max 65000)</i>
	Sintassi:	SETCONTEGGIO <n>_<INIZIO>
	Esempio:	SETCONTEGGIO 1 100 <i>Inizializza il conteggio dal valore 100</i>

SETINVIO	Descrizione:	Imposta o modifica la frequenza di invio del valore contato sull'ingresso
	Parametri:	"IN"+"FREQUENZA" <i>IN = numero dell'ingresso impostabile per funzione conteggio (da 1 a 3)</i> <i>FREQUENZA = frequenza di invio SMS del conteggio (G-S-M-N)</i> <i>G = invio giornaliero (alle ore 0.00)</i> <i>S = invio settimanale (cambio della settimana solare)</i> <i>M = invio mensile (alle 0.00 del nuovo giorno solare mensile)</i> <i>N = nessun invio</i>
	Sintassi:	SETINVIO <n>_<FREQUENZA>
	Esempio:	SETINVIO 1 M <i>Invia un SMS dell'ingresso 1 ogni mese con il valore del conteggio</i>

MESSAGGIO	Descrizione:	Imposta o modifica il messaggio di allarme INPUT 1,2,3,4
	Parametri:	MESSAGGIO +"n"+"testo" Il testo memorizzato massimo è di 135 caratteri perchè i primi 15, di un massimo di 150, sono utilizzati dal setup del comando
	Sintassi:	MESSAGGIO_<n>_<testo>
	Esempio:	MESSAGGIO 1 Allarme intrusione soggiorno CASA al mare <i>Comunicazione di allarme su testo SMS del canale IN1</i>

GETTIME	Descrizione:	Restituisce data ed ora corrente impostata nel dispositivo
	Sintassi:	GETTIME

SETTIME	Descrizione:	Imposta l'orologio datario interno
	Parametri:	"gg/mm/aaaa"+"hh:mm"+"RTC" <i>hh:mm = impostazione dell'ora e minuti</i> <i>gg/mm/aaaa = impostazione del giorno/mese/anno</i> <i>RTC = invio messaggio al centro servizi in caso di perdita configurazione</i> <i>RTC = ON autosincronizzazione in caso di disallineamento</i> <i>RTC = OFF nessuna autosincronizzazione</i>
	Sintassi:	SETTIME_<gg/mm/aaaa><hh:mm>_<RTC>
	Esempio:	SETTIME 01/01/2005 12:00 ON <i>Impostazione dell'ora e data e autosincronizzazione</i>

NEWNAME OUT <i>Anteporre password ADM</i> <i>Default: 123456</i>	Descrizione:	Imposta o modifica il nome dell'output associato
	Parametri:	"OUT_n"+ "MMMMMMMMMM" <i>OUT_n = numero dell'input da modificare (A o B)</i> <i>MMMMMMMMMM = nuovo nome associato con massimo 10 caratteri</i>
	Sintassi:	<password> NEWNAME_OUT_<n>_<MMMMMMMMMM>
	Esempio:	123456 NEWNAME OUT_A LUCESCALE <i>Imposta il nome dell'output A con LUCESCALE</i>

SETRING	Descrizione:	Imposta o modifica i parametri di configurazione funzionalità RING
	Parametri:	"Tempo" + "Modalità" + "Tentativi" <i>Tempo = durata della chiamata (da 10 a 60 secondi)</i> <i>Modalità = tipo della chiamata sul canale abilitato</i> <i>D = DATI</i> <i>V = VOCE</i> <i>Tentativi = numero di tentativi da effettuare sulla chiamata per la comunicazione dell'allarme (da 1 a 5)</i>
	Sintassi:	SETRING_<tempo>_<modalità>_<tentativi>
	Esempio:	SETRING 20 V 3 <i>Impostazione chiamata di allarme sul canale Voce con durata della chiamata di 20 secondi con 3 tentativi di avviso</i>

SETSCALE	Descrizione:	Imposta la scala dell'input Analogico
	Parametri:	"MIN"+"MAX"+"Unità di misura" <i>Min, Max = valore minimo e massimo della Scala</i> <i>Unità di Misura = impostazione unità di misura (max 5 caratteri)</i>
	Sintassi:	SETSCALE_<MIN>_<MAX>_<Unità di misura>
	Esempio:	SETSCALE 0.0 10000.0 LITRI

SETOUT	
Descrizione:	Attiva/Disattiva uscita relè
Parametri:	"A o B"+"stato"+"peso time"+"data(opzionale)" <i>Output= relay A o relay B</i> <i>Stato = ON-OFF</i> <i>Peso time= M=>minuti S=>secondi H=>ore</i> <i>Data= data ed ora dell'attivazione relay fino ad un massimo complessivo di 5 attivazioni memorizzabili</i>
Sintassi:	SETOUT _<uscita> _<stato> _<time> _<data>
Esempio 1:	SETOUT A ON 30 S <i>Attivazione uscita A in status ON per 30 secondi</i>
Esempio 1:	SETOUT B ON 5 M 25/12/2006 14:00 <i>Attivazione uscita B per 5 minuti il giorno 25/12/2006 alle 14:00</i>

Solo con l'abilitazione tramite il comando "ATTIVA" sarà possibile inviare messaggi di allarme dagli ingressi per gli utenti abilitati. Tale funzione è stata inserita per tutelare l'invio di messaggio SMS in ambienti dove è necessario effettuare delle manutenzioni su sistemi che potrebbero inviare segnalazioni di allarme dagli ingressi del modulo serie GM.

Il ritardo non impedisce che sia inviata la segnalazione di allarme se scompare la stessa durante il tempo impostato, ma sarà solo una inibizione di controllo per eventuali altri allarmi, per consentire il rilevamento di eventuali errori a cascata provocati dal primo e l'invio della segnalazione con un unico SMS.

Le comunicazioni di allarme sono inviate a tutti gli ADM, CRS, DAT, CLP ed agli USR abbinati a tale ingresso. Di base viene inviato il testo: "ALLARME INGRESSO n"; utilizzando il comando "MESSAGGIO" è possibile personalizzare il testo abbinato all'allarme in corso.

Nota: se il setup degli ingressi digitali, SETIN, è impostato OPEN, la segnalazione di allarme sugli stessi avverrà quando la variazione sugli ingressi passerà da aperto a chiuso, ovvero con logica di contatto normalmente aperto su tale ingresso. Si deduce quindi che sugli ingressi con setup SETIN OPEN, il collegamento esterno sarà su di un contatto normalmente aperto ed alla chiusura dello stesso avverrà una segnalazione di allarme tramite SMS dal dispositivo.

Utilizzando un utente nella configurazione DAT o CLP viene disabilitata la possibilità della connessione dati passante attraverso seriale ovvero tali utenti non sono abilitati a connettersi ai dispositivi seriali tipo ponte radio.

I comandi SMS e ALLARME consentono di ricevere da dispositivi seriali un testo predisposto tale da poter essere inviato ad un utente presente in rubrica oppure ad un utente selezionato con il numero telefonico successivo al comando specifico.

Utilizzando il comando SETOUT è possibile attivare e/o disattiva l'uscita selezionata, inoltre è possibile modificare il nome delle uscite e degli ingressi associandoli ad un codice alfanumerico (es: PISCINA, POMPA, LUCESCALE) modificando il testo utilizzando il comando NEWNAME.

Inserendo un numero in rubrica parametrizzato come CRS (centro servizi) il sistema manderà le letture dei contatori degli ingressi settati con tale funzionalità solo ad esso, mentre gli eventuali allarmi saranno inviati anche agli USR e/o ADM abilitati.

I comandi GETTIME e SETTIME servono per leggere ed impostare l'orologio datario interno. In caso di disallineamento dello stesso, in base al setup impostato, il sistema è in grado di generare un messaggio autosincronizzazione; si consiglia pertanto di alimentare il sistema con una batteria tampone esterna in modo da evitare disallineamenti dell'orologio datario. Nell'impostazione degli ingressi digitali in funzionalità conteggio in caso di mancanza alimentazione i dati sono salvati in una memoria interna non volatile.

Utilizzando il comando SETIN è possibile associare, in caso di setup del dispositivo come contaimpulsi, il numero del contratto all'ingresso con tale funzionalità; sarà pertanto possibile ricevere teletture del dispositivo dagli ingressi dedicati a tale scopo. Il messaggio SMS di conteggio potrà pertanto essere settato come invio giornaliero, settimanale, mensile con un'unica stringa composta da tutti gli ingressi abilitati a tali funzioni di conteggio.

NOTA IMPORTANTE: se avviene un disallineamento dell'orologio datario non sarà possibile ricevere teletture finché non sarà riallineato, se da setup non è stato impostata l'autosincronizzazione.

Utilizzando il sistema come Datalogger esso è in grado, settando il comando INOLTRA ad ON, di inviare tramite seriale tutti i messaggi ricevuti ad un ambiente di lavoro su personal computer. Pertanto tutti gli eventi di allarme avvenuti su moduli remoti possono essere controllati da un sistema operativo sempre attivo su tale porta seriale abilitata a tale scopo.

Utilizzando la funzionalità RING il sistema permette di avvisare l'utente o l'ADM, oltre che con il messaggio SMS di allarme impostato, anche con una chiamata, ovvero il sistema invia comunque l'SMS di allarme ed

eventualmente effettuare una telefonata all'utente abilitato. Per utilizzare tale funzionalità è indispensabile verificare che la SIM installata sia abilitata alla chiamata sulla modalità impostata (DATI o VOCE); in particolare se la SIM installata è una M2M (machine to machine) abilitata solamente al canale dati, è indispensabile impostare il dispositivo ad effettuare un'eventuale chiamata sul canale dati.

Utilizzando il modello /TEMP la lettura delle sonde di temperatura avviene in commutazione ogni 10 minuti.

IMPORTANTE: Per la gestione di INOLTRA è indispensabile che nessuno dei moduli remoti sia registrato in rubrica del modulo con funzione Datalogger.

NOTA IMPORTANTE SULLA RICEZIONE DEGLI SMS: gli operatori di telefonia conservano gli SMS inviati per massimo 48 ore dall'invio se il destinatario non è raggiungibile; trascorso questo termine l'SMS viene cancellato dal sistema.

NOTIFICHE DI ERRORE

Le comunicazioni di Notifica avvengono in base al Setup impostato in riferimento al parametro SETREPORT. Se abilitato, ON, viene inviato un SMS di conferma comando ricevuto sempre in risposta. In caso di SETREPORT non abilitato, OFF, non saranno inviati SMS di conferma.

Il sistema comunque invia una segnalazione di errore, indipendentemente dal setup di SETREPORT, se il comando inviato non è stato ricevuto corretto.

Le notifiche di errore indicano il comando che lo ha generato. I tipi possibili di errore sono:

ERRORE COMANDO	=>	<i>errore digitazione di un comando</i>
ERRORE PARAMETRO	=>	<i>errore digitazione parametri del comando</i>
ERRORE PASSWORD	=>	<i>errore digitazione password</i>
ERRORE PERMESSO	=>	<i>errore nell'utilizzo di un comando non abilitato</i>
ERRORE RUBRICA	=>	<i>superamento massimo numeri memorizzabili</i>
IMPOSSIBILE MODIFICARE AMMINISTRATORE	=>	<i>un ADM non è possibile inserirlo come gruppo di utenza USR; per modificarlo eliminare il contatto in rubrica e ripetere la procedura come USR</i>
UTENTE INESISTENTE	=>	<i>il sistema non trova l'utente richiesto in rubrica</i>
IMPOSSIBILE CANCELLARE ULTIMO ADMIN	=>	<i>la rimozione dell'ultimo ADM richiede una procedura specifica</i>
ERRORE AMMINISTRATORE PRESENTE	=>	<i>nel caso si effettui la procedura di primo avvio con primo ADM già inserito il sistema restituisce il messaggio di errore</i>

Esempi di errore:

SMS inviato

123456 AGGIUNGI +39349445566

SMS di notifica

NOTIFICA ERRORE PARAMETRO +39349445566

Mancanza di assegnazione al gruppo di appartenenza associato al numero telefonico (Input 1, Input 2, ecc)

SMS comando corretto

123456 AGGIUNGI ADM +39349445566

RESET ALLO STATO DI DEFAULT

Questa procedura consente di riportare i parametri di impostazione allo stato di impostazione di fabbrica (default).

Procedere come segue:

- 1) Scollegare il modulo serie GM dall'alimentazione
- 2) Estrarre la SIM come riportato nella procedura INSTALLAZIONE
- 3) Inserire la SIM in un telefono GSM
- 4) Inserire un nuovo numero in rubrica SIM con i seguenti parametri:

NOME:	RESET
NUMERO TELEFONO:	123456

- 5) Reinserire la SIM nel modulo serie GM

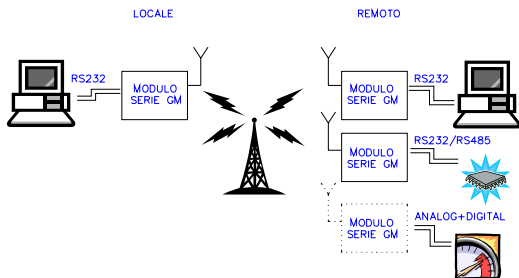
- 6) Riaccendere il modulo

Ora le impostazioni sono state riportate come da configurazione impostazioni di fabbrica

TRASMISSIONE SU PORTA SERIALE

Utilizzando le funzionalità di modem del dispositivo è possibile collegare un personal computer ad uno strumento remoto con connessione RS232 oppure collegare lo stesso computer con la rete internet. Nella versione con seriale RS485 è possibile collegare più dispositivi remoti indirizzabili tutti collegati sulla stessa linea al modem.

Nel caso di collegamento remoto tra due moduli serie GM è indispensabile configurare nel chiamato il numero del chiamante come ADM, altrimenti la connessione non potrà avvenire.



Per effettuare la connessione attraverso la seriale procedere come segue:

INSTALLAZIONE MODEM

*collegare il modulo su una porta COM libera

*dal menù "START" selezionare la voce:

IMPOSTAZIONI-PANNELLO DI CONTROLLO-MODEM ed effettuare un'installazione di un modem standard a 9600bps (modalità GSM) con la procedura automatica o manuale

CONFIGURAZIONE ACCESSO REMOTO

*accedere alla cartella "Accesso Remoto" ed effettuare una nuova connessione selezionando il Modem appena installato configurandolo come segue:

Velocità massima: 9600 **Bit dati:** 8 **Parità:** Nessuna **Bit di stop:** 1

Nelle "Impostazioni Avanzate" selezionare: **USA CONTROLLO DI FLUSSO** = Nessuno

Impostare infine il numero telefonico della connessione che si intende effettuare.

Es: Provider Internet oppure modulo serie GM remoto

CONFIGURAZIONE SU AMBIENTE HYPER TERMINAL

Per poter effettuare il collegamento in modalità passante è necessario inviare una stringa di comandi al modem utilizzando Hyper Terminal installato sul personal computer in dotazione al sistema operativo. Effettuare il percorso:

START=>PROGRAMMI=>ACCESSORI=>COMUNICAZIONI=>HYPER TERMINAL

Seguire la procedura di configurazione impostando i parametri come precedentemente nella configurazione del modem aggiungendo: **Controllo di Flusso:** Nessuno

Infine digitare nella videata principale il comando: **"AT"** e premere INVIO

Il modem, se collegato ed alimentato, deve rispondere con OK sulla riga sottostante la richiesta; chiudere infine la finestra dell'ambiente HYPER TERMINAL.

Il sistema ora è in modalità "passante" ovvero tutto ciò che è presente sulla connessione GSM sarà inviato alla porta seriale e viceversa. Utilizzare quindi l'accesso remoto per effettuare una connessione ad un computer o dispositivo remoto.

Nel caso si necessiti di un collegamento ad un browser internet aprire una finestra di Internet Explorer e digitare l'indirizzo Web che si vuole raggiungere.

Appena il sistema stabilisce una connessione attiva con un altro modulo GM o un qualsiasi altro contatto, il Led "Status Connessione" si accende segnalando la corretta connessione.

IMPORTANTE: in alcune versioni di sistemi operativi (windows), il modulo in modalità passante utilizzando la connessione remota non potrebbe funzionare. Procedere quindi come segue: attivare la modalità passante con il comando "AT"; inviare successivamente il comando "ATD" seguito dal numero del modulo remoto da collegare ed

attendere la conferma della connessione (es: CONNECT 9600); il sistema è ora connesso. Chiudere l'Hyper Terminal.

Per effettuare la disconnessione aprire Hyper Terminal ed inviare la seguente stringa di comandi: "+++", attendere ed inviare ATH; il sistema è ora disconnesso.

NOTA: ricordarsi di effettuare sempre la disconnessione al termine della navigazione o del collegamento remoto attivato.

Essendo il modulo chiamante in modalità "passante", per ripristinare il funzionamento standard, ovvero la gestione degli ingressi e uscite, deve essere spento e riacceso oppure digitata la stringa comandi "\$\$\$".

La gestione della modalità passante avviene solo sul modulo dove è stata attivata pertanto gli altri moduli remoti, una volta effettuata la disconnessione, ritornano in modalità standard pertanto non necessitano di comandi aggiuntivi o riaccensioni.

ATTENZIONE:

Assicurarsi che la SIM installata sia abilitata dal gestore per il funzionamento trasmissione/ricezione DATI altrimenti il collegamento non potrà essere effettuato.

GARANZIA

Al consumatore (cliente) viene accordata dal produttore una garanzia alle condizioni di seguito indicate, lasciando comunque impregiudicati, nei confronti del venditore, i diritti al D.Lgs 02/02/2002 n°24:

- In caso dispositivi nuovi e relativi componenti risultassero viziati da un difetto di fabbricazione e/o di materiale entro i termini di garanzia applicabili a titolo della legislazione nazionale, il produttore si impegna, a sua discrezione, a riparare o sostituire gratuitamente il dispositivo con un altro più attuale. Per le parti soggette ad usura (quali batterie, tastiere, antenne e alloggiamenti) la validità della garanzia è di 6 mesi dalla data di acquisto.
- La garanzia non vale se il difetto è stato provocato da un utilizzo non conforme e/o se non ci si è attenuti ai manuali d'uso
- Per ottenere il riconoscimento della garanzia è necessario conservare un documento fiscalmente valido comprovante la data di acquisto. I difetti di conformità devono essere denunciati entro il termine dei due mesi dal momento della loro constatazione.
- I dispositivi resi o componenti resi a fronte di sostituzione diventano proprietà del costruttore

La presente garanzia non si applica per danni o guasti al dispositivo e/o accessori causati da:

- Non osservanza delle istruzioni di utilizzo ed installazione
- Non osservanza delle norme tecniche e di sicurezza in vigore nella zona geografica di utilizzo
- Cattiva manutenzione delle fonti energetiche e dell'impianto elettrico generale
- Incidenti o conseguenze del furto, atti di vandalismo, fulmini, incendio, umidità, infiltrazione liquidi, intemperie
- Associazione od integrazione in dispositivi non forniti o non raccomandati dal produttore, salvo espresso per iscritto
- Ogni intervento, modifica, riparazione effettuata da persone non autorizzate dal produttore
- Utilizzo per uno scopo diverso dal quello cui è destinato
- Usura normale
- Cattivo funzionamento dovuto a cause esterne (es: disturbi elettrici causati da apparecchi, variazioni di tensione della linea elettrica)
- Modifiche apportate, anche se obbligatorie, dovute a cambiamenti della normativa e/o modifiche dei parametri della rete
- Disturbi di collegamento derivanti da una cattiva propagazione o dovuti a disturbi dovuti all'assenza di copertura radio
- Modifica, cancellazione di marchi e numeri di serie del dispositivo

Nei casi non coperti da garanzia il produttore si riserva il diritto di addebitare al cliente le spese relative alla riparazione o sostituzione.

Il presente regolamento non modifica in alcun caso le regole di probatorie a svantaggio del cliente.

IL PRODUTTORE NON EFFETTUA INTERVENTI TECNICI SUGLI IMPIANTI, TUTTI I PRODOTTI CHE SI RITENGONO NON CONFORMI DEVONO ESSERE INVIATI PRESSO IL CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA.

RICHIEDITA AUTORIZZAZIONE AL RESO RMA

Si accettano resi **solo** se preventivamente autorizzati. In caso di acquisto effettuato direttamente presso il costruttore, l'autorizzazione al rientro per riparazione deve essere richiesta al costruttore stesso, via e-mail o fax utilizzando un apposito modulo RMA.

In alternativa, l'acquirente può richiedere assistenza presso il punto vendita dove ha acquistato il prodotto. In entrambe le situazioni occorre fornire le seguenti informazioni:

- Ragione sociale e dati anagrafici dell'acquirente;
- Persona di riferimento;
- Descrizione del prodotto;
- Numero di serie;
- Descrizione degli eventuali accessori resi;
- Numero e data Fattura / DDT di acquisto;
- Dettagliata descrizione del malfunzionamento e configurazione d'utilizzo al momento del guasto.

Il laboratorio riparazioni, contattato dal punto vendita o dal cliente finale (solo in caso di vendita diretta) rilascerà un numero di RMA che dovrà essere riportato, a cura del punto vendita/cliente, sull'imballo e sul Documento di Trasporto (DDT).

Il materiale deve essere spedito entro 15 giorni lavorativi dall'assegnazione del RMA, in **PORTO FRANCO (a carico del cliente)**, all'indirizzo indicato sul modulo RMA.

Il prodotto in garanzia dovrà essere reso nella sua **confezione originale**.

La spedizione di reso riparato verso il cliente è in **PORTO ASSEGNATO (a carico del cliente)**. Se un prodotto **NON E' IN GARANZIA** ed alla verifica del ns. personale tecnico risulta correttamente funzionante, verrà addebitato al cliente un importo pari a **20 EURO + I.V.A.** a forfait per controllo e ricollauda.

PROBLEMI & SOLUZIONI

Prima di rivolgersi al servizio assistenza, si consiglia di effettuare i controlli seguenti:

NON SI ACCENDE NESSUN LED

Controllare l'alimentazione ed il collegamento sui morsetti verificando la polarità

CONTINUA A LAMPEGGIARE IL LED "SIGNAL" E NON SI CONNETTE

1)Controllare che l'alimentatore sia dimensionato correttamente in base alla richiesta del modulo

NOTA: se l'alimentatore installato non è sufficiente il sistema non riesce a registrarsi alla rete

2)Controllare l'esatto inserimento della SIM

3)Segnale debole, controllare la copertura di rete ed eventualmente installare un'antenna esterna

4)Spegnere e riaccendere il sistema ed attendere alcuni minuti (il segnale di rete può essere mancante per problemi tecnici)

NON RISPONDE AI COMANDI SERIALI

1)Verificare il cavo di connessione tra il PC ed il dispositivo

2)Verificare la configurazione della porta del PC che corrisponda alle impostazioni di connessione

NON RISPONDE AI COMANDI SMS

1)L'utente o l'ADM non sono stati impostati correttamente

2)Il sistema è in fase di inizializzazione

3)Credito della SIM esaurito

NON SI CONNETTE IN MODALITA' PASSANTE VERSO I DISPOSITIVI SERIALI

1)Verificare che la SIM installata sia abilitata alla trasmissione e ricezione DATI

2)Verificare che il credito della SIM non sia esaurito

SI CONNETTE IN MODALITA' PASSANTE VERSO I DISPOSITIVI SERIALI MA NON COMUNICA

1)Verificare la configurazione dei parametri della seriale

2)Verificare collegamenti seriali (RX-TX-GND o A-B)

AVVERTENZE

Lo strumento serie GM utilizza standard di comunicazione GSM/GPRS pertanto le sue prestazioni sono influenzate dall'area di copertura del servizio stesso, dalla congestione della rete e dal gestore telefonico proprietario della SIM installata.

In base al gestore ed alla congestione di rete i messaggi SMS possono tardare, in modo variabile, ad essere recapitati al sistema e/o all'utente.

Lo strumento serie GM utilizza tecnologia GSM perciò genera segnali in radiofrequenza (RF) che possono disturbare eventuali dispositivi elettronici posti nelle vicinanze.

E' vietato l'uso in: aereo, ospedali, centri di cura, distributori di carburante o siti con pericolo di esplosione, siti con agenti chimici, apparati elettromedicali, luoghi dove siano in corso operazioni di detonazione.

Il costruttore declina ogni responsabilità nel caso di inosservanza delle precauzioni e nella inadempienza dell'installazione da personale non qualificato o installazione non corretta.

NOTA IMPORTANTE: IL SISTEMA NON DEVE ESSERE INSTALLATO IN SISTEMI DI CONTROLLO AUTOMATICI NON SUPERVISIONATI O SALVAVITA E LA GESTIONE DEGLI STESSI AFFIDATA AL MODULO GM IN QUANTO, IN PARTICOLARI CONDIZIONI DI ESERCIZIO QUALI: RETE CONGESTIONATA, MANCANZA COPERTURA MOMENTANEA DI RETE, ERRORI NELLA TRASMISSIONE DATI, ECC, POTREBBERO TARDARE OPPURE NON ARRIVARE SEGNALAZIONI SMS DI ALLARMI OD INTERVENTI SUI RELE'.

SI CONSIGLIA VERIFICARE LO STATO DI FUNZIONAMENTO DEL SISTEMA INVIANDO PERIODICAMENTE UN SMS DI CONTROLLO.



Il produttore declina ogni responsabilità per eventuali inesattezze contenute nel presente manuale e si riserva inoltre la facoltà di modificare senza preavviso le caratteristiche del prodotto. I dati e le caratteristiche riportate nel presente manuale contemplano una tolleranza, dove non diversamente specificata, di +/- 10%. Le richieste di spiegazioni tecniche specifiche o integrazioni di funzionalità avanzate del dispositivo, se disponibili, possono essere effettuate tramite e-mail al nostro supporto tecnico.