

AMB-8059

Primo utilizzo

Una guida veloce, passo-passo



Indice

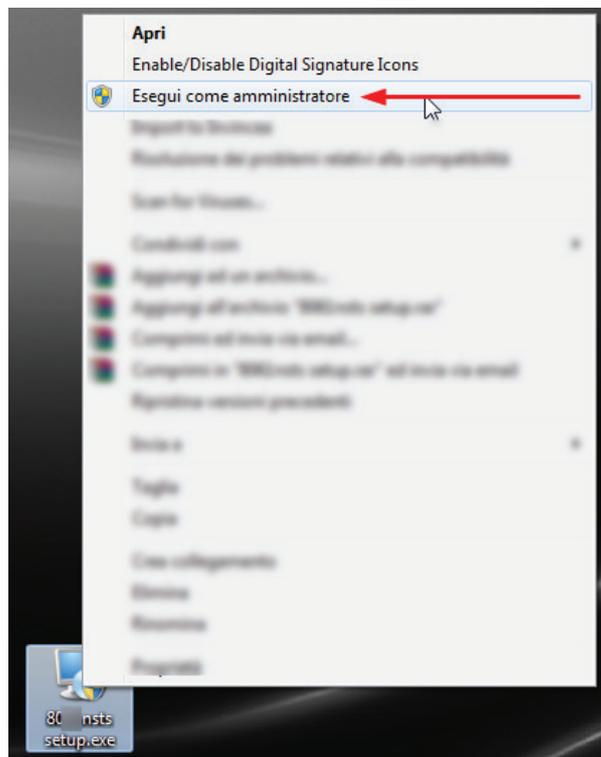
<u>Installazione del programma</u>	<u>3</u>
<u>Connessione al computer</u>	<u>5</u>
Le password	8
Disabilitare le password	10
<u>Il programma 8059SW-02</u>	<u>12</u>
<u>Modem, FTP</u>	<u>18</u>
<u>Wi-Fi, Remote IP, FTP</u>	<u>28</u>
<u>Wi-Fi, Direct AP, Point to Point</u>	<u>39</u>
<u>Modem, Point to Point</u>	<u>45</u>
<u>Optical Fiber, Point to Point</u>	<u>50</u>
<u>Il file log</u>	<u>59</u>
<u>Il comando CSQ</u>	<u>60</u>
<u>Installazione delle centraline</u>	<u>61</u>
<u>Risoluzione problemi</u>	<u>63</u>

Installazione del programma

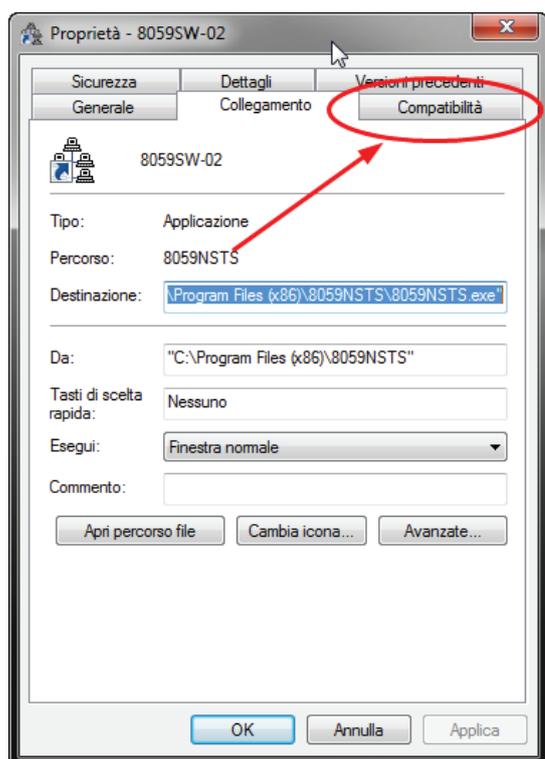
L'utente che installa e usa il programma non deve avere limitazioni.

Il programma deve sempre essere installato ed utilizzato nella modalità amministratore.

Per fare ciò:

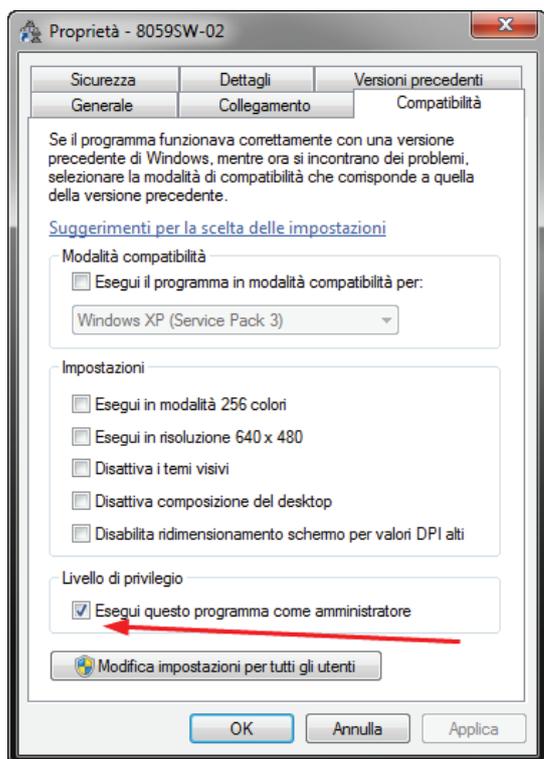


- selezionare l'icona 8059 NSTS setup con un click del mouse, dopo premere il tasto destro e dal menù che compare selezionare la terza voce dall'alto "Esegui come amministratore"



- Al termine dell'installazione andare sull'icona del programma 8059 NSTS e dopo averla evidenziata, sempre con il tasto destro del mouse, selezionare la voce "proprietà" che dovrebbe essere l'ultima del menù.

Nella nuova finestra bisogna selezionare la scheda "Compatibilità"



- Adesso bisogna spuntare l'opzione "Esegui questo programma come amministratore" e quindi premere il bottone OK.

Adesso, ogni volta che si utilizzerà il programma sarà nella modalità amministratore.

Adesso bisogna collegare la centralina al computer per il primo settaggio.



Cosa succede se non utilizzo l'opzione "Esegui come amministratore"?

Dalle ultime versioni di Windows (dopo XP) ogni programma, per essere usato in modo corretto, deve essere installato con l'opzione "Esegui come amministratore".

Anche per essere usato, bisogna sempre utilizzare l'opzione "Esegui come amministratore".

Questo è un ulteriore controllo di sicurezza introdotto in Windows.

Quando non viene usata questa opzione, tutti i file del programma vengono creati in una cartella parallela.

Normalmente con l'opzione "Esegui come amministratore" il programma usa il seguente percorso:
C:\Program Files (x86)\(cartella del programma)

Senza questa opzione la cartella usata è:

C:\Users\(nome utente)\AppData\Local\VirtualStore\Program Files (x86)\(cartella del programma)

In aggiunta, in alcuni computer, la cartella AppData non è visibile, è nascosta.

Senza la corretta installazione ed uso, il programma potrebbe non trovare alcuni importanti file e presentare problemi durante il normale utilizzo.

Connessione al computer

La prima connessione con la centralina deve avvenire via cavo (RS232 o USB).

Ci sono 3 diverse possibilità:

- Il computer ha una propria porta RS232
- Il computer non ha una propria porta RS232 e bisogna usare un convertitore USB/RS232
- Usare la connessione USB

Il computer ha una propria porta RS232

Questa è la situazione più semplice. Normalmente la porta RS232 viene riconosciuta come COM1.

Il computer non ha una propria porta RS232 e bisogna usare un convertitore USB/RS232

A seconda del modello e della marca il convertitore si installerà in automatico o con l'installazione di appositi driver.

Assicurarsi che l'adattatore scelto sia pienamente compatibile con il vostro sistema operativo.



Usare la connessione USB

Quando la centralina AMB-8059 è connessa via USB viene riconosciuta dal computer come una nova porta COM chiamata TI MSP430 USB (COMx), dove x è il numero associato a questa specifica porta.

Con la prima connessione sarà necessario installare i driver specifici. Consultare il manuale al capitolo 7.4.1.1 per ulteriori informazioni.

Il driver è chiamato MSP430_CDC.inf ed è situato nella stessa cartella del programma, normalmente il suo percorso è: C:\Program Files (x86)\8059NSTS



ATTENZIONE!

Bisogna tener presente che la stazione di monitoraggio AMB-8059 è stata progettata per lavorare principalmente in modalità FTP con l'utilizzo di una SIM card.

Si può lavorare anche in altre modalità come il CSD o il Wi-Fi ma con alcune limitazioni.

L'utilizzo del modem 3G disabilita in automatico il modulo Wi-Fi e viceversa.

Adesso bisogna decidere in quale modo la centralina AMB-8059 dovrà lavorare.

Con questo modello di centralina si può lavorare in modalità Point to Point o in modalità FTP, utilizzando il modem 3G, il Wi-Fi o la fibra ottica

FTP significa File Transfer Protocol, in questa modalità non c'è una connessione diretta tra la centralina e il computer. La centralina invierà i dati ad un server FTP dove rimarranno fino a quando l'utente non li scarica tramite il programma.

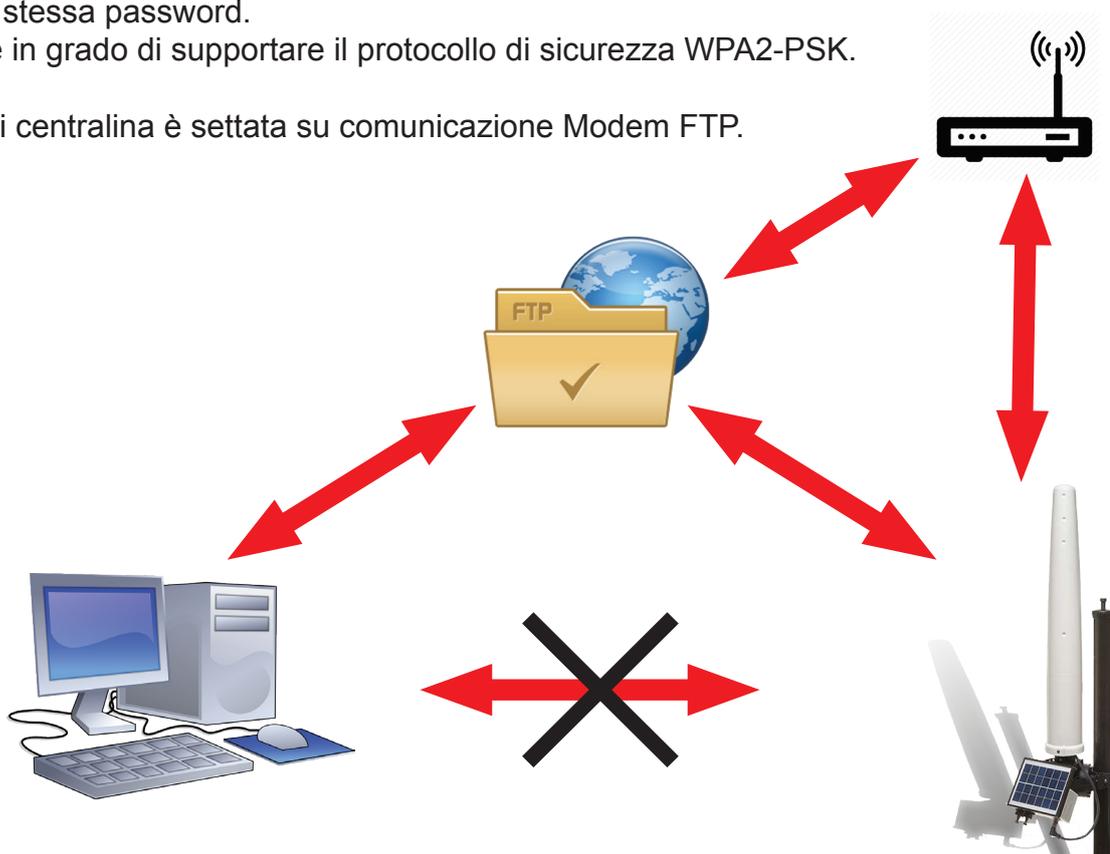
Per lavorare in questa modalità occorre un server FTP e scegliere se utilizzare la connessione via modem o il Wi-Fi.

Nel caso di connessione via modem sarà necessaria una SIM card nella centralina, dotata di abbonamento per la connessione internet. Assicurarsi che il PIN code della SIM sia disattivato.

In caso di connessione Wi-Fi, specialmente all'interno di reti gratuite, assicurarsi che l'accesso sia sempre con la stessa password.

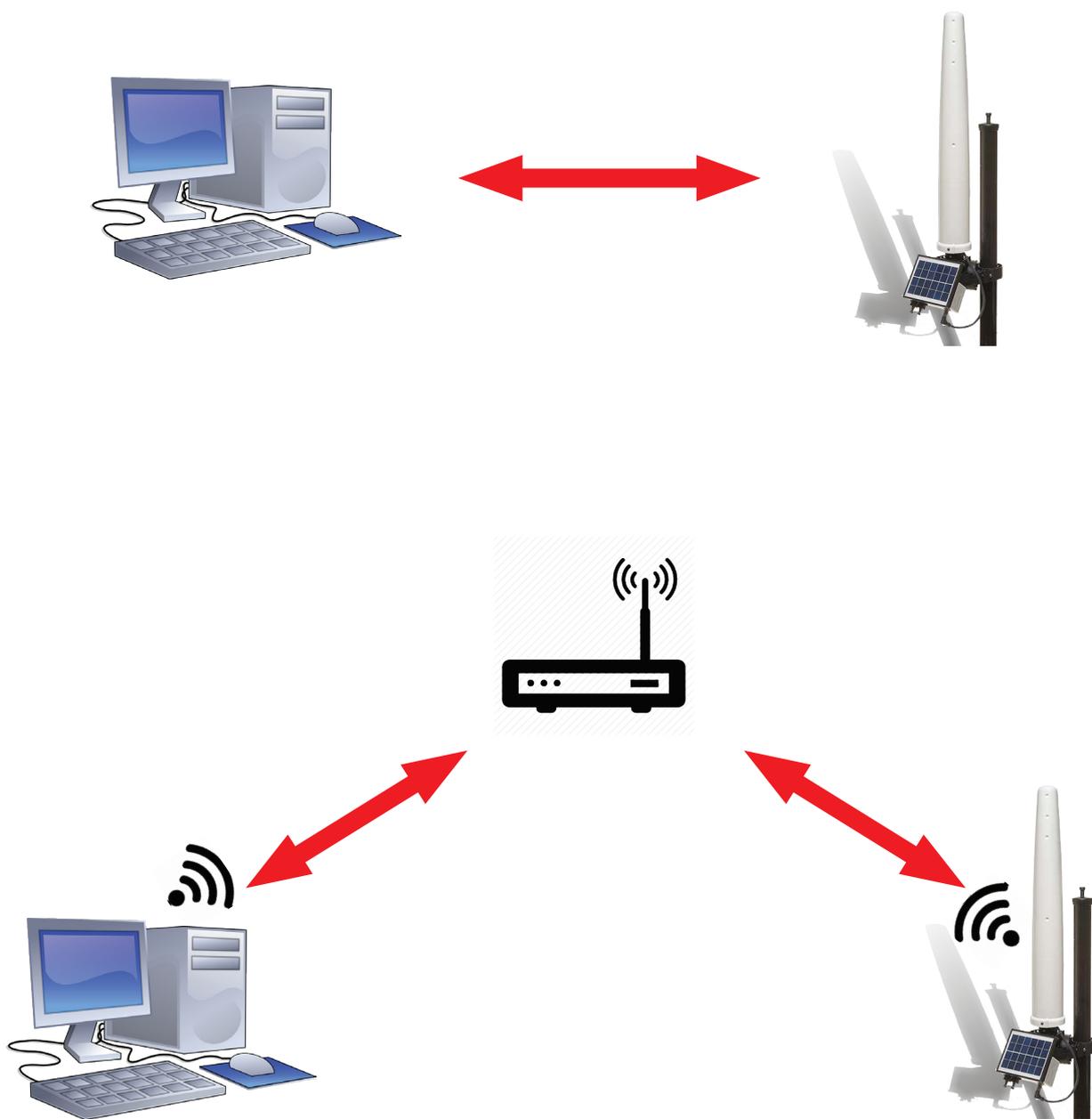
La centralina è in grado di supportare il protocollo di sicurezza WPA2-PSK.

Di default, ogni centralina è settata su comunicazione Modem FTP.



Point to Point (punto a punto) è una connessione diretta tra la centralina e un computer. Può avvenire usando un modem, il Wi-Fi o la fibra ottica. La connessione tramite Wi-Fi può essere fatta solo se il computer che si sta utilizzando è all'interno della rete della centralina.

Nel caso di connessione via modem occorre un modem collegato al PC, una SIM nel modem della centralina e una seconda SIM per il modem collegato al PC ma solo nel caso di modem GSM. Attenzione che la SIM card per questo tipo di operazioni deve essere specificatamente abilitata alla comunicazione CSD. Questo tipo di SIM sono normalmente chiamate M2M (Machine to Machine). Assicurarsi che il PIN code delle SIM utilizzate sia disattivato.



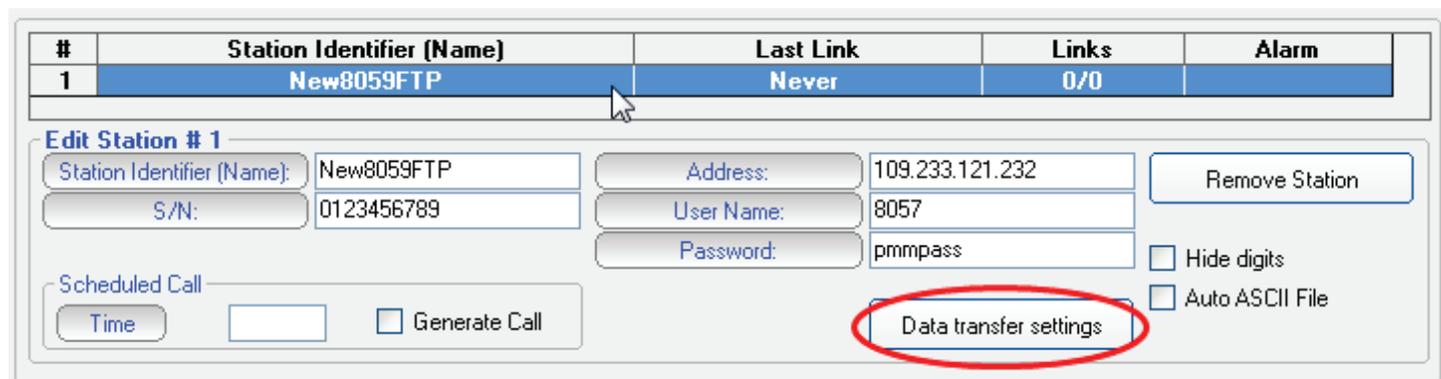
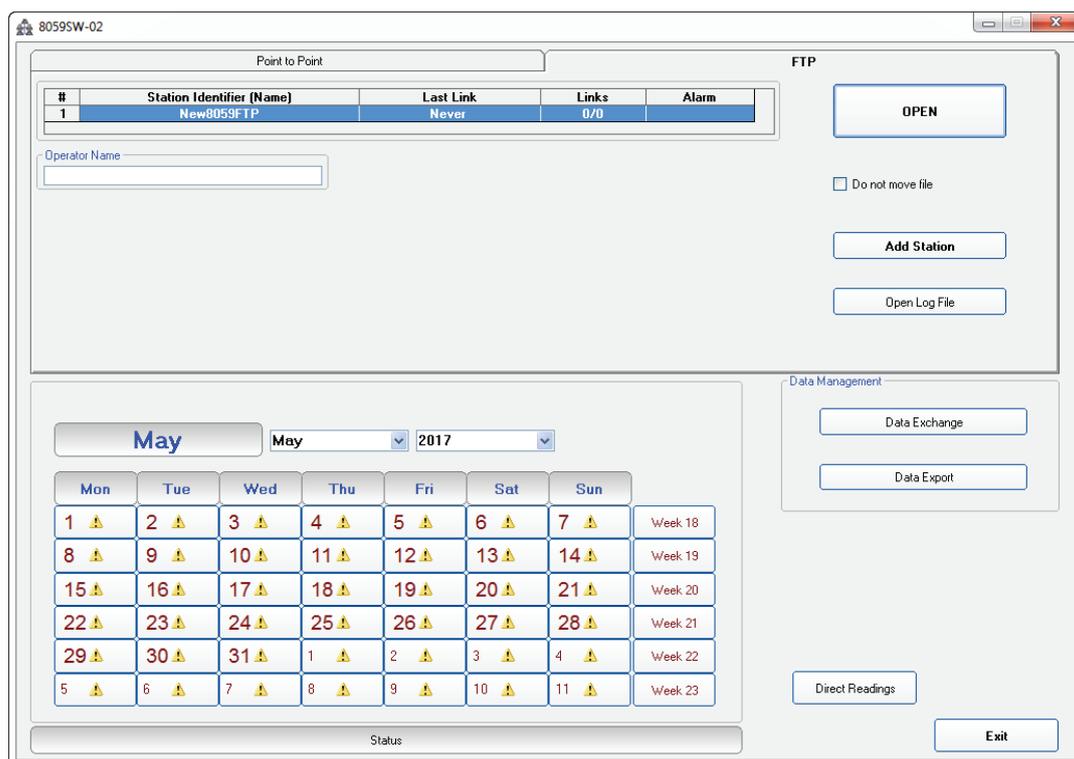
Le password

Le centraline AMB-8059 hanno 3 password:

- Device Password
- Terminal Password
- Settings Password

La **Device Password** è quella che viene memorizzata all'interno della centralina. Viene normalmente settata dalla fabbrica in fase di produzione ma può tranquillamente essere cambiata. Questa password è quella che dobbiamo usare per metterci in contatto diretto con la centralina quando utilizziamo la modalità point to point o tramite gli SMS

La **Terminal Password** viene memorizzata dentro al software e viene usata per impedire che ci siano delle modifiche involontarie sulla maschera di configurazione del programma, come queste di esempio:

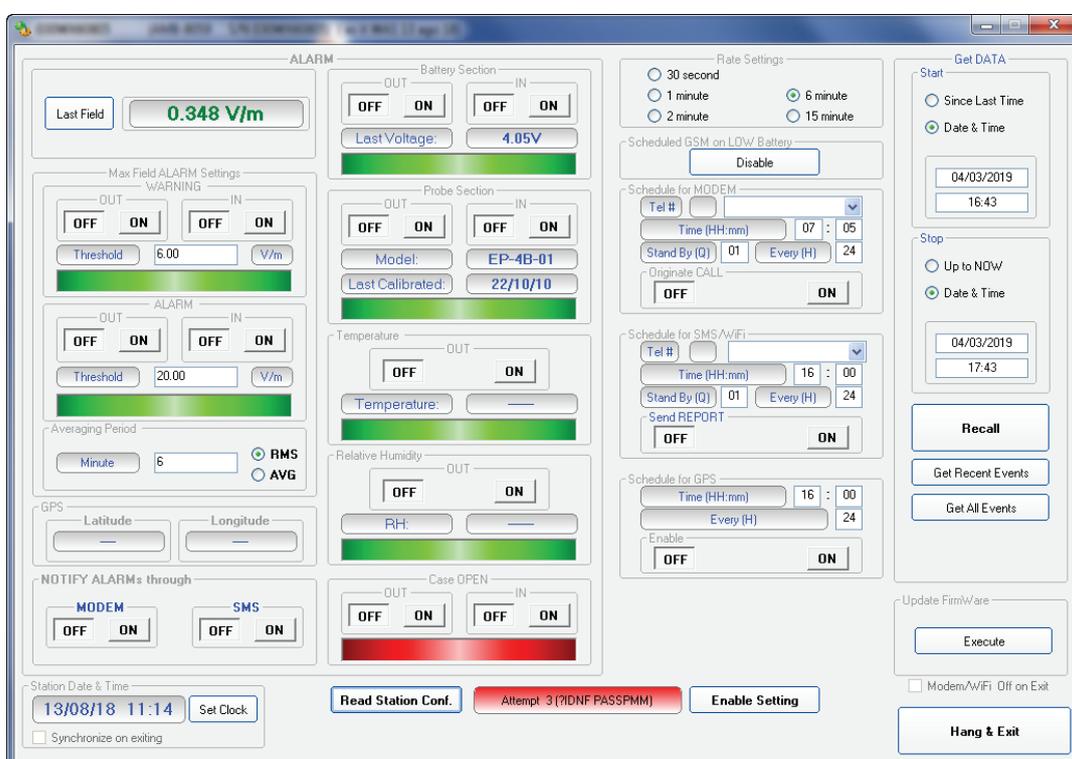


Ogni qualvolta bisognerà aggiungere o rimuovere una centralina dalla griglia, modificare il serial number, il numero di telefono, le impostazioni FTP o qualunque altro parametro, la Terminal Password verrà sempre richiesta.

Verrà chiesto di impostare la Terminal Password durante il primo avvio del programma.

Per cambiare la Terminal Password bisogna premere il tasto F10 in una delle maschere di configurazione del programma.

La **Setting Password** viene anchessa memorizzata all'interno del software e viene usata per impedire che ci siano delle modifiche involontarie sulla maschera di settaggio della centralina:



Ogni qualvolta bisognerà attivare, disattivare, modificare un allarme o qualunque altro parametro della centralina, la Setting Password verrà sempre richiesta.

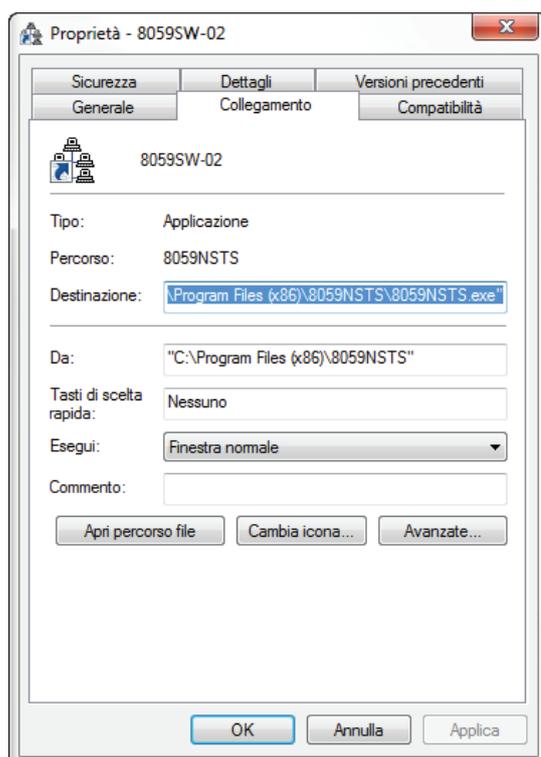
Verrà chiesto di impostare la Setting Password durante il primo avvio del programma.

Per cambiare la Setting Password bisogna premere il tasto F10 in una delle maschere di settaggio della centralina.

Disabilitare le password

Durante l'utilizzo del programma, ad ogni modifica, verrà richiesta la Terminal o la Setting password. Per evitare che questo accada si può inserire una stringa di comando che evita la richiesta di queste due password.

Per fare questo, una volta installato il programma, bisogna evidenziare l'icona del collegamento al programma con un click del mouse, quindi premere il tasto destro del mouse e dal menu selezionare la voce "Proprietà"



Nella stringa destinazione è evidenziato il percorso completo di collegamento al programma. Dopo il percorso bisogna aggiungere uno spazio e la seguente stringa /DISABLEPSW
La stringa diventerà quindi:

"C:\Program Files (x86)\8059NSTS\8059NSTS.exe" /DISABLEPSW



ATTENZIONE!

L'inserimento della stringa non permette di disabilitare una password già impostata. La disabilitazione della continua richiesta di password può avvenire solo se il campo è vuoto.

Dove una password è già presente, questa verrà sempre richiesta.

Per disabilitare la TERMINAL PASSWORD bisogna premere il pulsante F10 nella schermata della maschera di configurazione del programma. Quindi sostituire l'attuale password lasciando il campo vuoto.

Per disabilitare la SETTING PASSWORD bisogna premere il pulsante F10 nella schermata della maschera di settaggio della centralina. Quindi sostituire l'attuale password lasciando il campo vuoto.

Il programma 8059SW-02

Connettere la centralina al computer e avviare il programma.

Nella prima finestra si può vedere il bottone “change” con l’indicazione della porta che si sta usando per la comunicazione con la centralina.

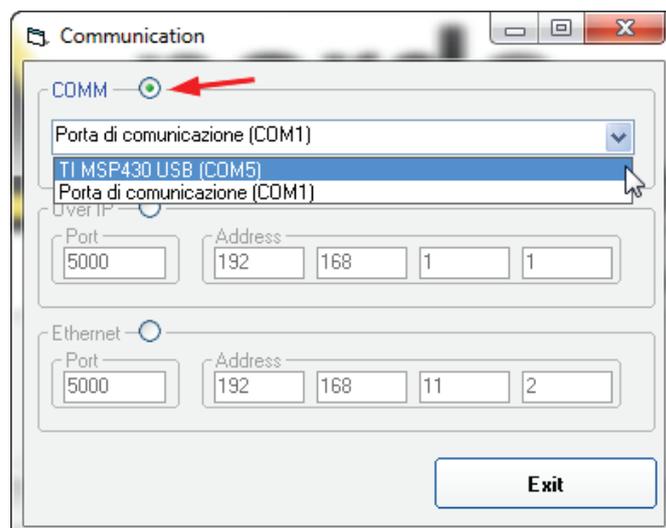
Di default la porta utilizzata è la prima COM libera che si ha sul proprio computer.

Premere il pulsante in caso ci sia necessità di cambiare la porta utilizzata

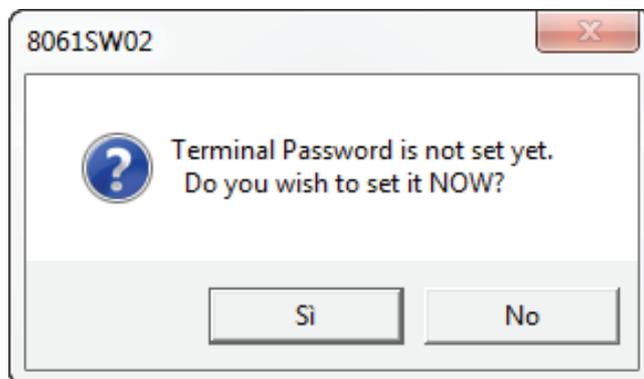


Mettere la spunta su COMM e dal menù a discesa scegliere la connessione che si sta utilizzando con la centralina. Ricordarsi che nel caso si stia utilizzando l’adattatore USB/RS232, esso è normalmente indicato come “Prolific USB-to-Serial COMM Port (COMx)”.

In questo esempio si sta utilizzando la connessione USB che normalmente viene indicata come “TI MSP430 USB (COMx)”.



Adesso il programma chiederà di inserire la Terminal Password.
La Terminal PASSWORD viene usata per prevenire l'uso improprio del programma da parte di persone non autorizzate.



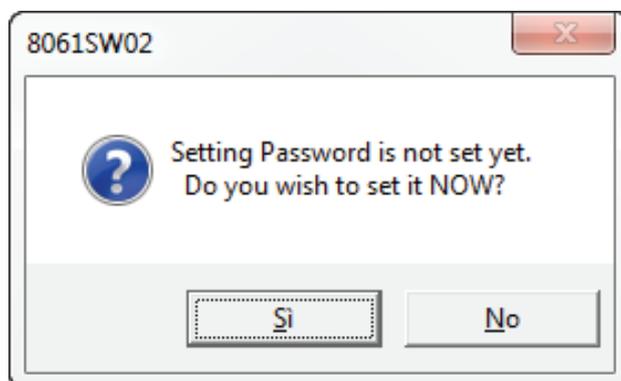
Se la risposta è SI, verrà aperta una finestra dove sarà possibile inserire la Terminal PASSWORD. Se la risposta è NO il programma permetterà comunque di settarla al prossimo avvio. L'utente può inserire qualsiasi sequenza di caratteri alfanumerici. Raccomandiamo di prendere nota della Terminal PASSWORD inserita.

In caso questa password venga dimenticata bisognerà reinstallare il programma.

Dopo aver inserito la Password e confermata con il tasto OK, il programma chiederà conferma della stessa.

Per ulteriori informazioni o problemi consultare il manuale dell'utente capitolo 7

Dopo aver inserito la Terminal Password necessaria per assicurarsi una gestione sicura della centralina (Identificativo della centralina, numero di telefono, download automatici, creazione di file di testo automatici, etc.) il programma chiederà di inserire la Setting PASSWORD che è necessaria per settare i parametri della centralina (allarmi, frequenza di acquisizione, firmware upgrade, etc.)



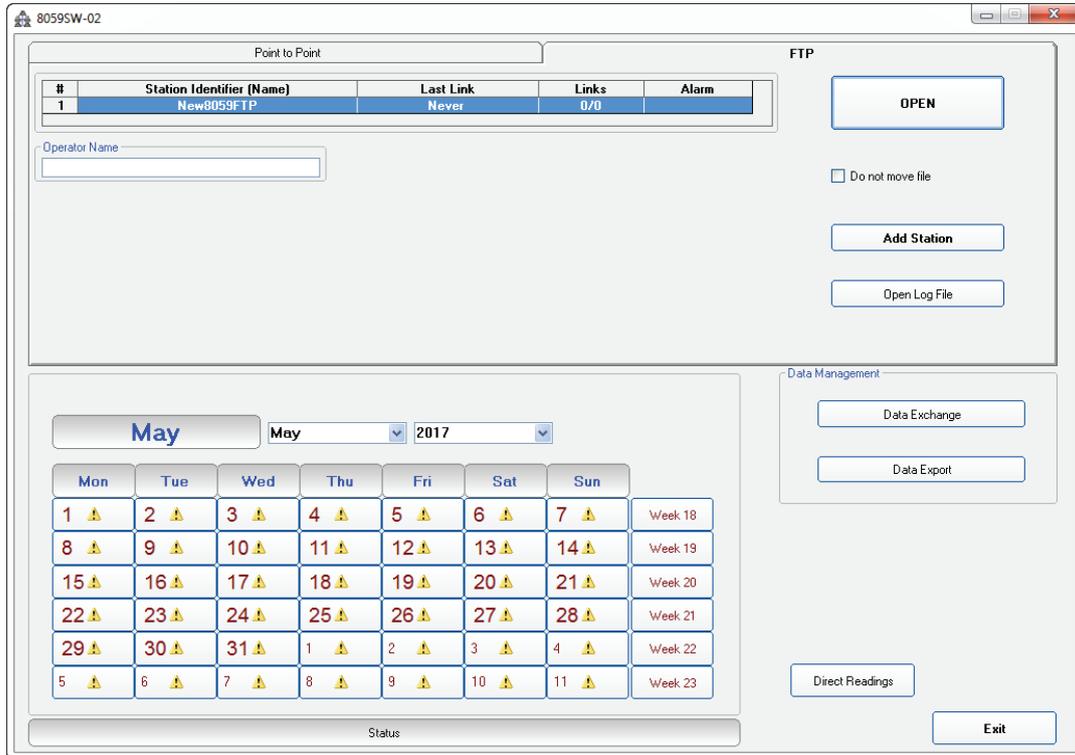
Esattamente come nel passaggio precedente, in caso si schiacci il pulsante SI, una finestra apparirà e sarà possibile inserire la Setting PASSWORD per la gestione della centralina. Se la risposta è NO il programma permetterà comunque di settarla al prossimo avvio. L'utente può inserire qualsiasi sequenza di caratteri alfanumerici. Raccomandiamo di prendere nota della Setting PASSWORD inserita.

Per ulteriori informazioni o problemi consultare il manuale dell'utente capitolo 7

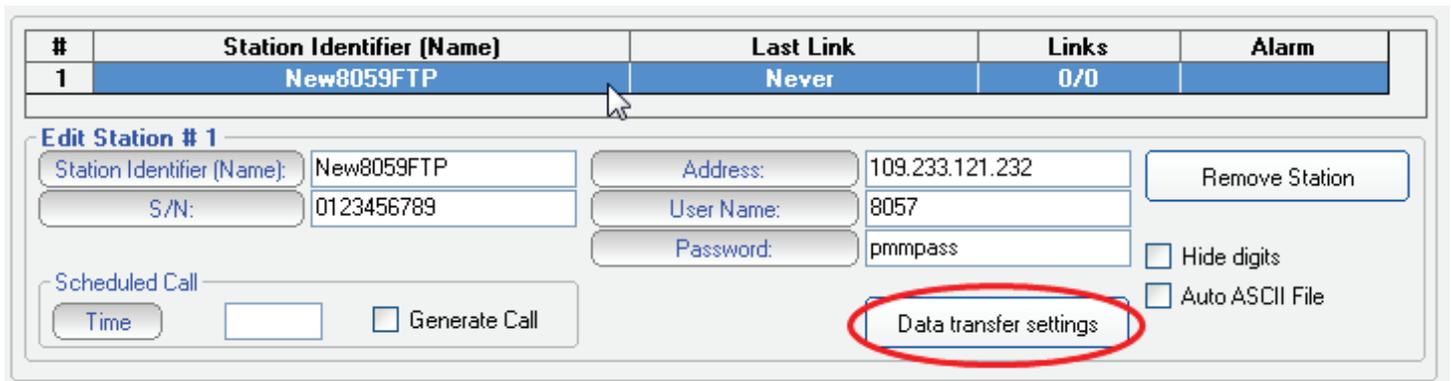


Ogni volta che si ha necessità di modificare un campo, la Setting o la Terminal Password verranno richiesta dal programma. Si consiglia, almeno per le operazioni iniziali di lasciare queste due password nulle semplicemente premendo il tasto enter sulla tastiera. Impostare le password solo dopo che tutte le centraline sono correttamente settate.

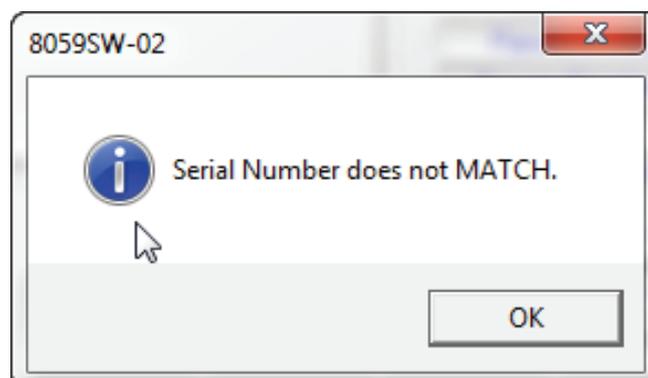
Questa è la finestra principale del programma:



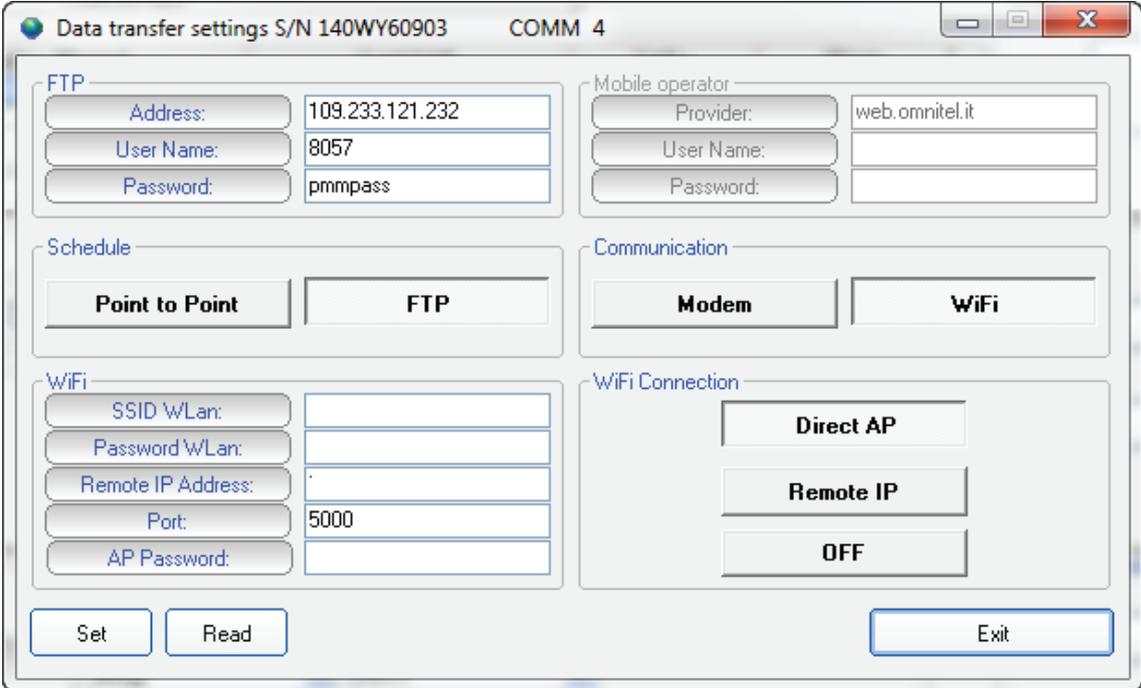
Posizionare il cursore sull'elenco delle centraline e cliccare una volta sola. Nella finestra che appare premere il tasto Data transfer settings.



Il programma verificherà se il numero di serie corrisponde. Nel caso potreste vedere la seguente finestra:



In questa nuova finestra è possibile vedere 6 differenti sezioni: Schedule, Communication, FTP, Mobile operator, Wi-Fi e Wi-Fi connection.



The screenshot shows a software window titled "Data transfer settings S/N 140WY60903 COMM 4". It contains the following sections:

- FTP:** Address: 109.233.121.232, User Name: 8057, Password: pmpass
- Mobile operator:** Provider: web.omnitel.it, User Name: (empty), Password: (empty)
- Schedule:** Two buttons: "Point to Point" and "FTP".
- Communication:** Two buttons: "Modem" and "WiFi".
- WiFi:** SSID WLAN: (empty), Password WLAN: (empty), Remote IP Address: (empty), Port: 5000, AP Password: (empty)
- WiFi Connection:** Three buttons: "Direct AP", "Remote IP", and "OFF".

At the bottom of the window are three buttons: "Set", "Read", and "Exit".

Schedule

Qui bisogna scegliere se la centralina dovrà lavorare in modalità Point to Point o FTP.

Communication

Qui bisogna decidere se, per la comunicazione, si intende usare il modem 3G o il Wi-Fi

FTP

Questi parametri dipendono dal server FTP che si intende usare. Di default, ogni centralina Narda è settata per lavorare in FTP e i parametri che potete vedere in questa sezione sono quelli del nostro FTP aziendale che può essere utilizzato per i test preliminari.

Attenzione che il nostro server FTP viene periodicamente cancellato, si consiglia di non usarlo in via definitiva.

Mobile operator

Questi parametri dipendono dall'operatore mobile della SIM card che si sta usando.

Provider è l' APN (Access Point Name)

User name usato per la connessione GPRS

Password usata per la connessione GPRS

Alcuni esempi:

Italia: APN per una SIM Vodafone SIM è generalmente: mobile.vodafone.it
User name e password non sono richiesti.

Grecia: APN per una SIM Cosmote è: internet
User name e password non sono richiesti.

Wi-Fi

In questa sezione bisogna settare i parametri per il Wi-Fi

SSID WLAN: il nome della rete wireless che si intende usare

Password WLAN: la password di quella specifica rete wireless

Remote IP address: l'indirizzo IP della centralina, di default è 192.168.1.1

Port: il numero della porta usato dalla centralina, default 5000

AP Password: questa è la password usata dalla centralina quando viene utilizzata come access point, non è obbligatoria.

In questa sezione gli ultimi 3 parametri sono usati solo per la connessione Over IP. Nel caso la connessione Wi-Fi sia utilizzata solo per la comunicazione via FTP, queste finestre possono rimanere vuote.

Wi-Fi Connection

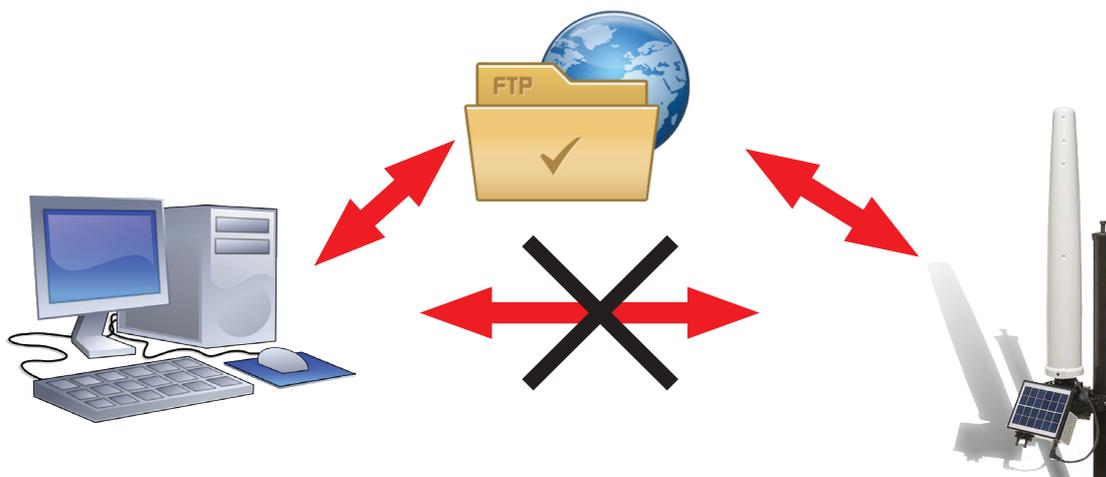
Direct AP: diretto all'Access Point. In questo caso c'è una comunicazione diretta tra la centralina e il computer

Remote IP: remote Internet Protocol. In questo caso si sfrutta il Wi-Fi, al posto del modem interno, per scaricare i dati sul server FTP

Quando tutti i campi necessari sono riempiti, premere il bottone Set.

Il bottone read viene usato per verificare i parametri impostati in una centralina.

Modem, FTP



In questa modalità la stazione di monitoraggio manderà tutti i dati ad un server FTP dove rimarranno fino a quando non verranno richiamati dal programma per la loro elaborazione. Quello che serve è un PC con connessione a internet e una normalissima SIM card dotata di abbonamento per connessione internet. La centralina comunica con il server FTP sfruttando il modem 3G interno.

Ricordarsi di disabilitare il PIN della SIM card.

Per lavorare in questa modalità la centralina deve essere settata nel seguente modo:

Schedule: FTP

Communication: Modem

FTP: - Address: IP statico del server FTP che si intende usare
- User Name: il nome utente per accedere al server FTP
- Password: la password del server FTP

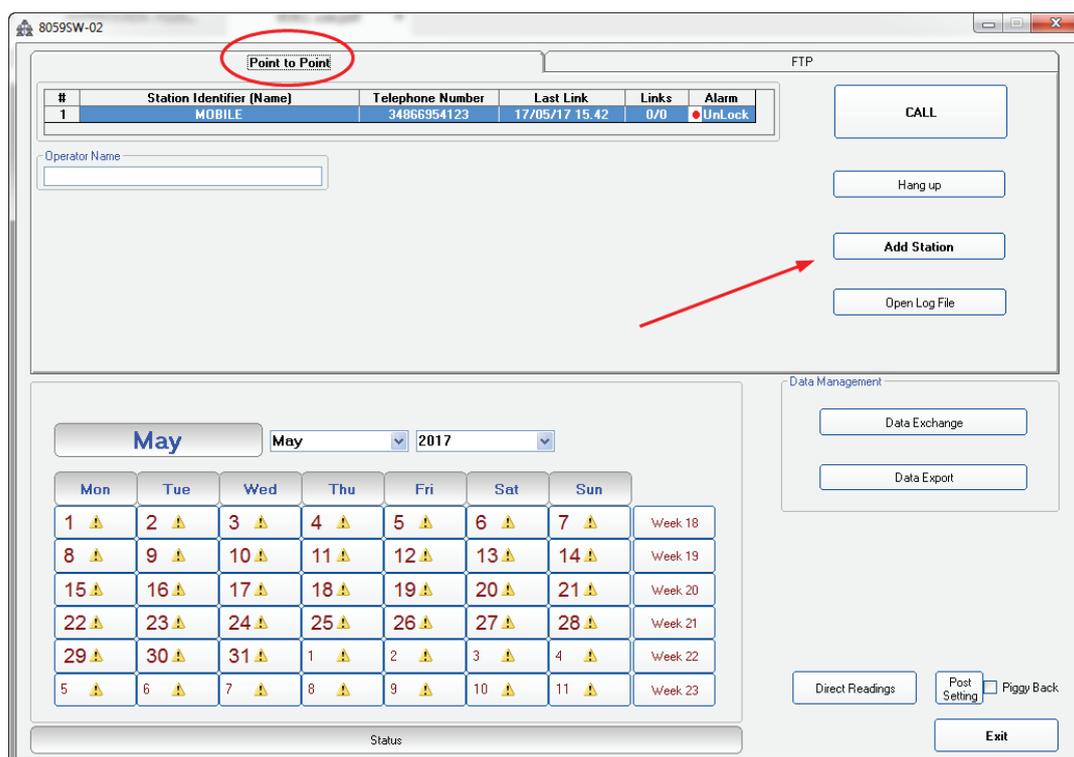
Mobile operator: questi parametri dipendono dall'operatore mobile della SIM usata.

- Provider: l'APN (Access Point Name) del proprio operatore
- User name: il nome utente per la connessione GPRS
- Password: la password usata per la connessione GPRS

Una volta settati i parametri FTP, nella finestra Data Transfer Settings, bisogna regolare l'ora e la data dell'orologio interna della centralina. Per fare questo bisogna, nella finestra principale del programma, scegliere la scheda Point to Point e aggiungere una nuova stazione di monitoraggio.



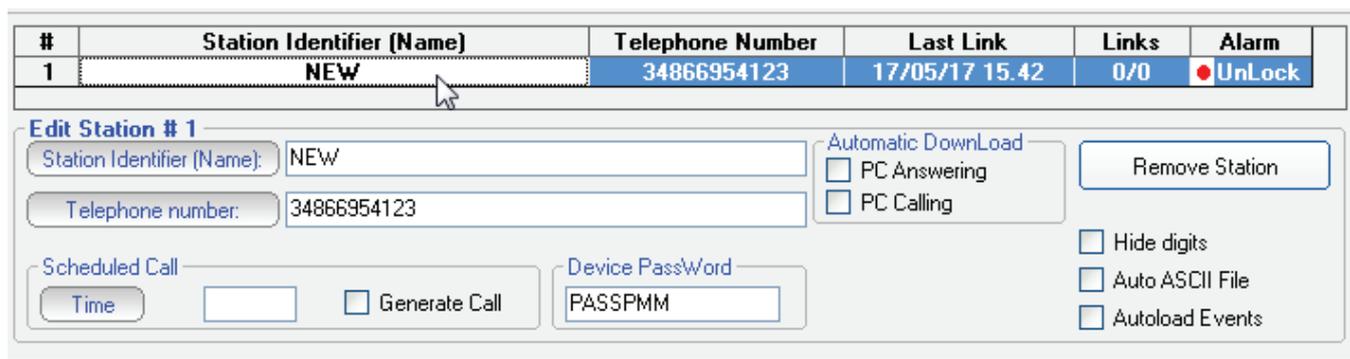
Conviene sempre aggiungere e rimuovere le stazioni piuttosto che modificarne una già esistente



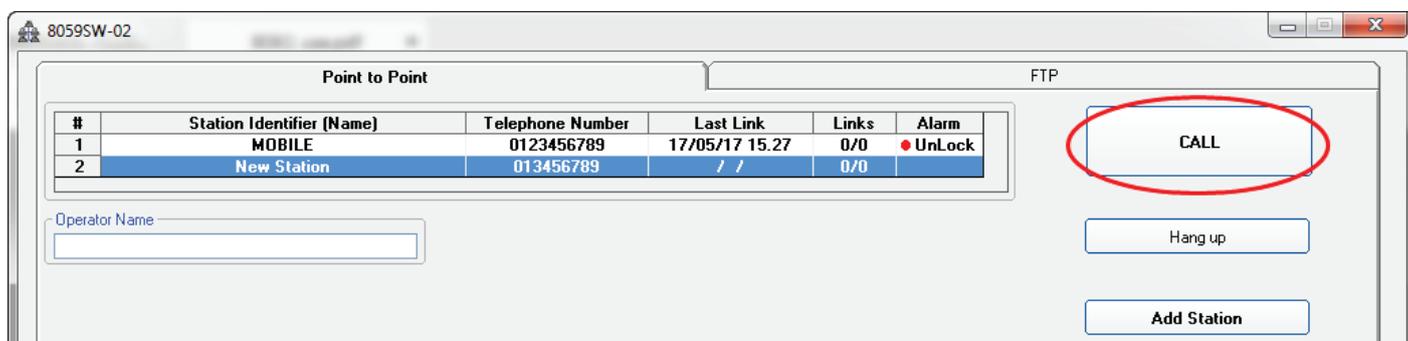
Adesso:

- Inserire il Station Identifier: è il nome che si decide di dare alla centralina. Di default è il numero di serie della stazione.
- Inserire il Telephone Number: è il numero di telefono associato alla SIM card. Anche in caso di connessione FTP il programma richiede questo parametro per poter aggiungere una nuova stazione nella griglia. In questo caso può anche essere inventato.
- Inserire la Device Password: di default è PASSPMM

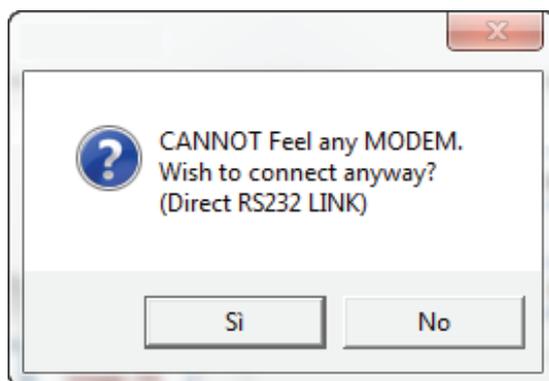
Per ogni campo il programma richiede di inserire la Terminal Password



Adesso la vostra stazione di monitoraggio dovrebbe essere stata aggiunta nella griglia. Selezionate la riga corrispondente e premete il tasto Call



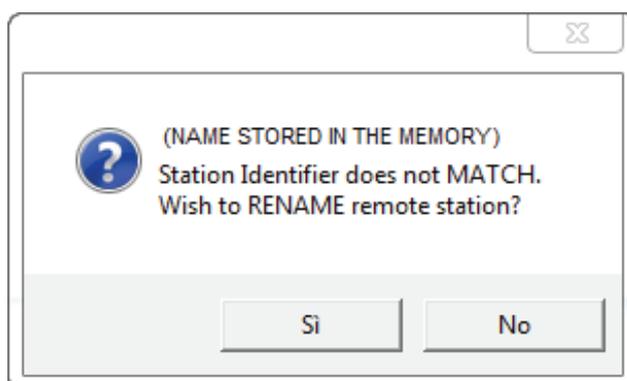
Ogni volta il programma cercherà un modem connesso al computer ma poiché la stazione di monitoraggio è direttamente collegata con il PC, vedrete la seguente finestra.



Premere SI

Adesso il programma verificherà se il nome che avete associato alla centralina è lo stesso presente all'interno della sua memoria.

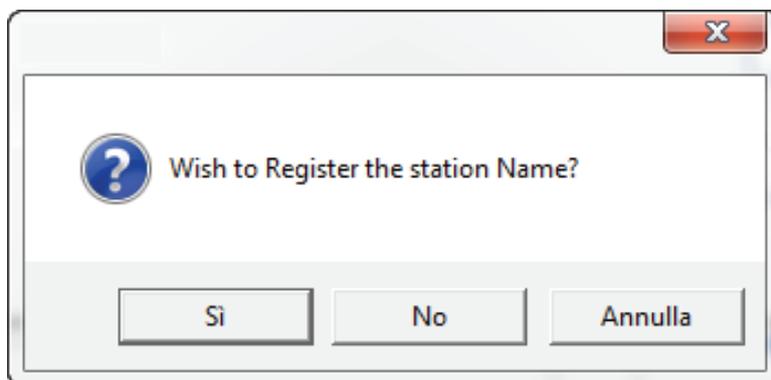
In caso non combacino il programma chiederà se si vuole cambiare il nome memorizzato nella centralina con quello che è stato inserito nella griglia, con il seguente messaggio:



Premere SI

Adesso il programma verificherà se il nome che avete associato alla centralina è lo stesso presente all'interno della sua memoria.

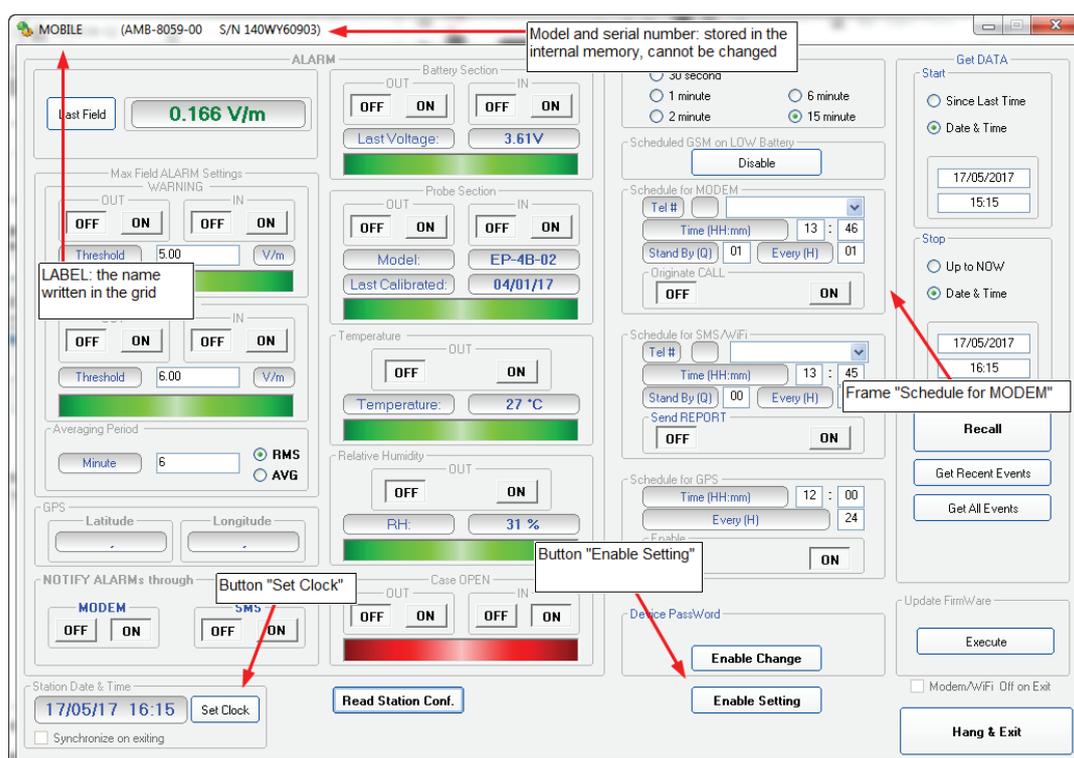
In caso non combacino il programma chiederà se si vuole cambiare il nome memorizzato nella centralina con quello che è stato inserito nella griglia, con il seguente messaggio:



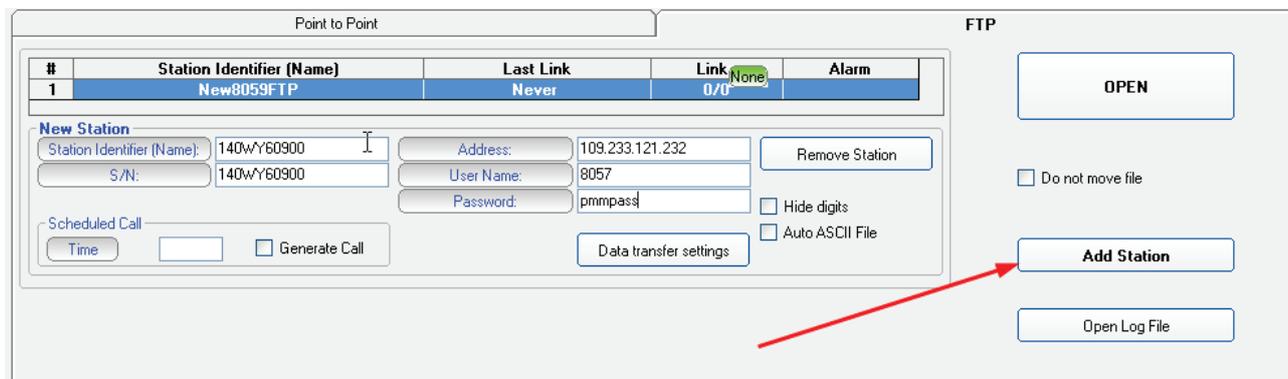
La finestra principale del programma mostra tutte le possibili informazioni sulla stazione di monitoraggio e la sonda.

Adesso i passaggi da fare sono:

- premere il bottone Enable Settings
- premere il bottone Set Clock
- premere Hang and Exit



Tornare nella scheda FTP della finestra principale e aggiungere una nuova centralina



The screenshot shows the 'FTP' tab of the software. At the top, there is a table with the following data:

#	Station Identifier (Name)	Last Link	Link	Alarm
1	New8059FTP	Never	0/0	None

Below the table is the 'New Station' configuration form with the following fields:

- Station Identifier (Name): 140wY60900
- S/N: 140wY60900
- Address: 109.233.121.232
- User Name: 8057
- Password: pmmpass
- Buttons: Remove Station, Hide digits, Auto ASCII File, Data transfer settings
- Scheduled Call: Time, Generate Call

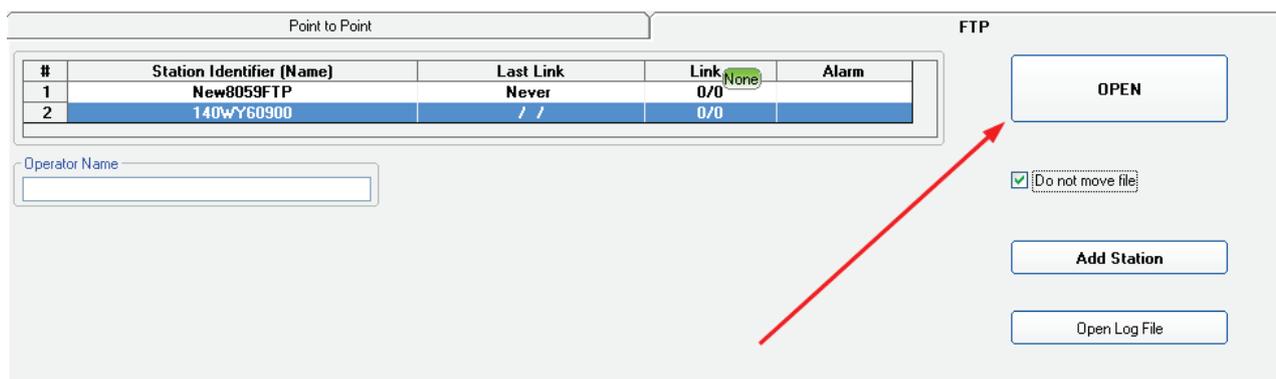
On the right side, there are buttons for 'OPEN', 'Add Station', and 'Open Log File'. A red arrow points to the 'Add Station' button.

Adesso:

- inserire lo Station Identifier: è il nome che si decide di assegnare alla stazione di monitoraggio. Di default corrisponde al numero di serie.
- inserire il S/N: è il numero di serie della centralina e corrisponderà alla cartella che verrà creata nel serve FTP dove confluiranno tutti i dati raccolti.
- inserire l'Address: l'indirizzo IP statico del server FTP
- inserire lo User Name: il nome utente per accedere al server FTP
- inserire la password: la password per accedere al server FTP

Per ogni campo il computer richiederà la Terminal Password

Adesso la vostra stazione di monitoraggio dovrebbe essere stata aggiunta nella griglia. Selezionate la riga corrispondente e premete il tasto Open

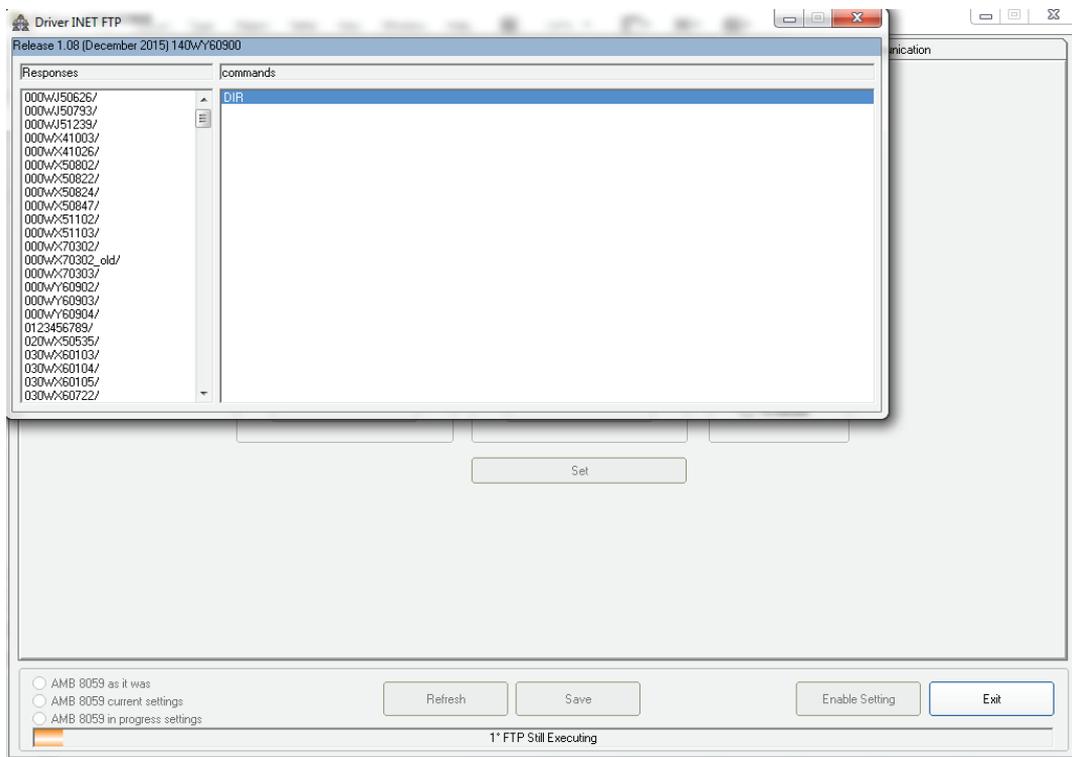


The screenshot shows the 'FTP' tab of the software. The table now has two rows:

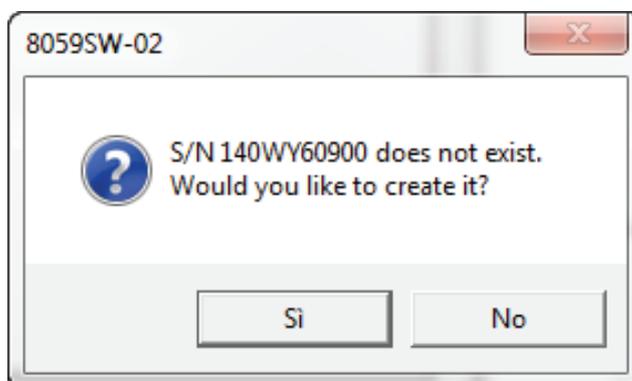
#	Station Identifier (Name)	Last Link	Link	Alarm
1	New8059FTP	Never	0/0	None
2	140wY60900	/ /	0/0	

Below the table is an 'Operator Name' input field. On the right side, there are buttons for 'OPEN', 'Add Station', and 'Open Log File'. A red arrow points to the 'OPEN' button. The 'Do not move file' checkbox is now checked.

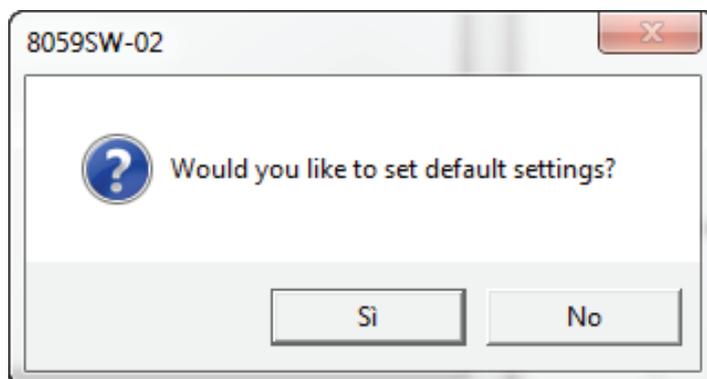
Il software comincia ora a comunicare con il server FTP. Tutte le comunicazioni sono monitorate tramite una finestra chiamata Driver INET FTP



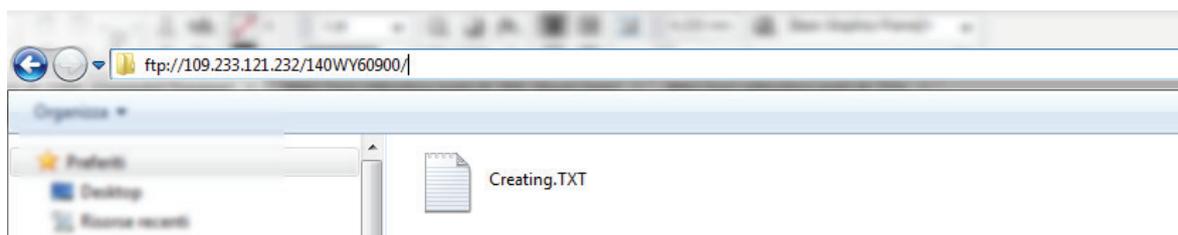
La prima volta il programma avviserà che non ci sono cartelle, sul server FTP con quel numero di serie e chiederà se vogliamo crearne una. Premere SI



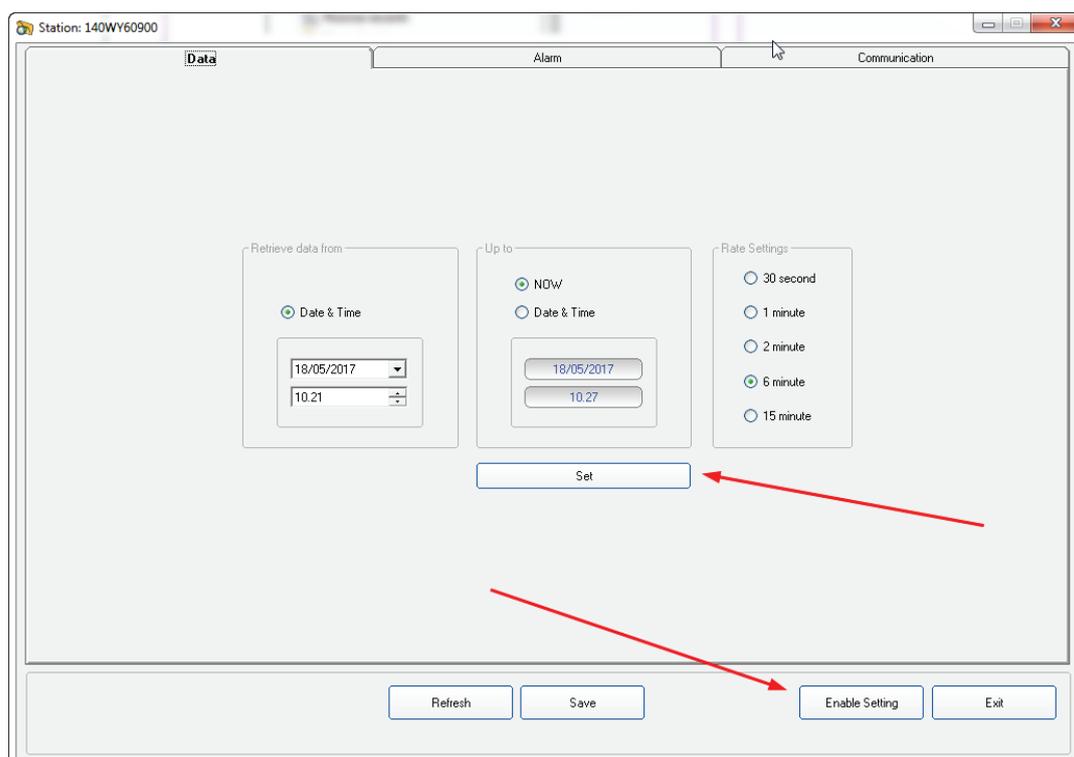
Dopo chiederà se vogliamo utilizzare le impostazioni di default. Premer SI anche in questo caso.



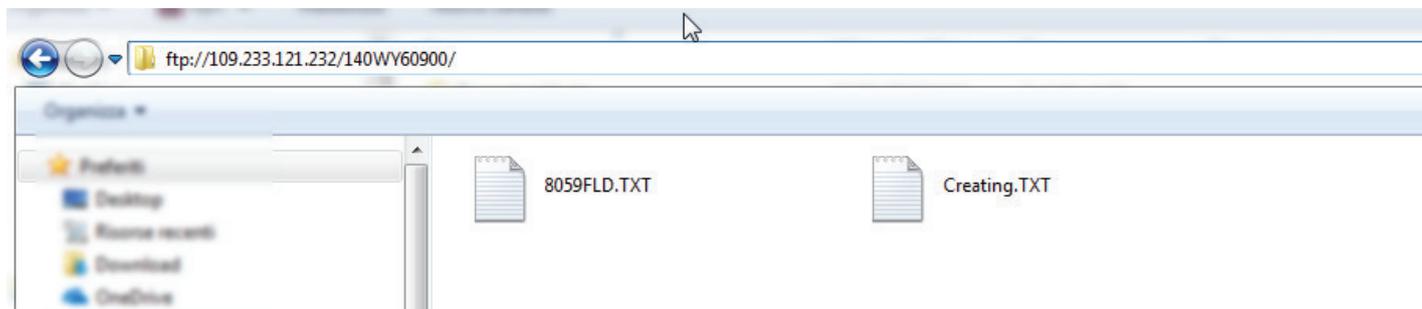
In questo momento, sul server FTP; ci dovrebbe essere una cartella con lo stesso numero di serie della vostra stazione di monitoraggio e all'interno ci dovrebbe essere un file chiamato creating.TXT



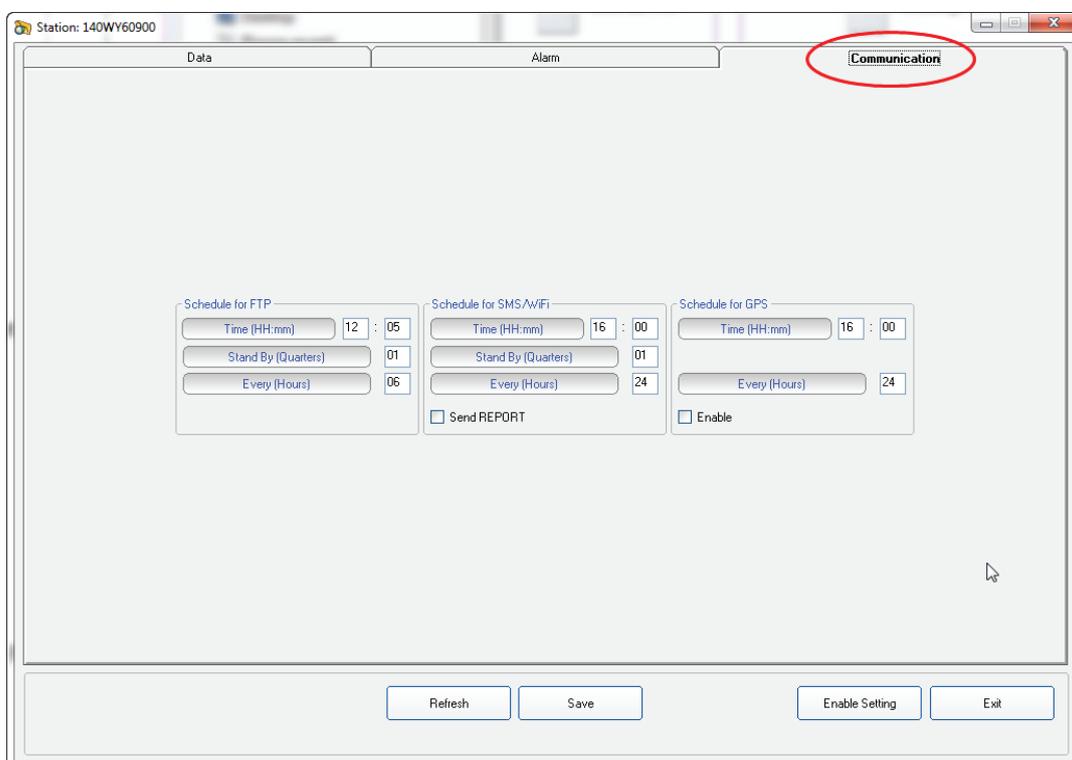
Nella finestra principale premere il bottone Enable Settings e, dopo aver fatto le dovute modifiche, premere il bottone SET. Per ogni cambiamento il programma chiederà la Setting Password



Adesso nel server FTP c'è un file in più chiamato 8059FLD.txt



Selezionare la sezione Communication e modificare la sezione Schedule for FTP in base alle proprie esigenze



La sezione Schedule for FTP funziona nel seguente modo:

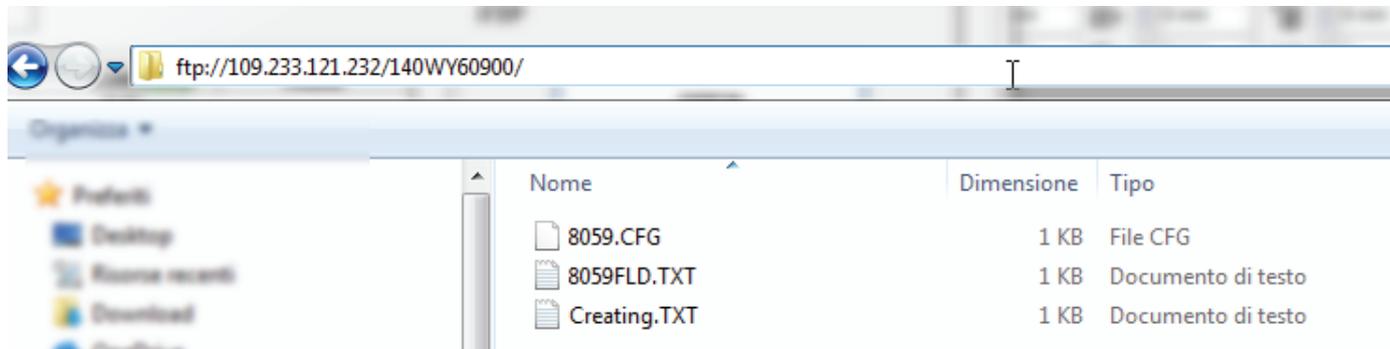
- nella parte Time, bisogna decidere quando il modem 3Gi si deve accendere ed inviare i dati sul server FTP
- nella parte Stand By, si imposta per quanti quarti d'ora, a partire dall'ora di accensione, il modem deve rimanere acceso
- nella parte Every, viene deciso l'intervallo, espresso in ore, tra un'accensione e l'altra del modem

Esempio:

nell'immagine qui sopra, il modem si accenderà alle 12:05 ed invierà i dati al server FTP, per poi rimanere in stand by, per un totale di 1 quarto d'ora.

Questa operazione è ripetuta ogni 6 ore per un totale di 4 connessioni al giorno.

Una volta che tutto è correttamente impostato premere il bottone Save.
Adesso sul server FTP c'è un file chiamato 8059.CFG che è un file di configurazione usato dalla centralina durante la connessione FTP per modificare i propri parametri.



Adesso bisogna forzare la prima connessione tra la centralina e il server FTP.
Bisogna inviare un SMS da un cellulare alla stazione di monitoraggio con il seguente messaggio:

#BM?IDN(spazio)password*(spazio)#BMSCGN*

Dove:

- (spazio) si intende che bisogna lasciare uno spazio
- password è la Device Password

Di default la Device Password è PASSPMM. Per ulteriori dettagli riguardo la Device Password consultare il manuale utente al capitolo 7.5

In questo caso, con le impostazioni di fabbrica, il messaggio sarà:

#BM?IDN PASSPMM* #BMSCGN*

Durante la connessione, la stazione AMB-8059 verificherà la presenza del file CFG con le nuove impostazioni. In caso siano presenti, la centralina cambierà le proprie impostazioni e alla fine lascerà un file chiamato 8059.SET.

Questo nuovo file viene usato dal programma per mostrare all'utente le impostazioni della centralina.



Quest'ultima operazione deve essere eseguita via cavo (RS232, USB, optical fiber), usando Windows HyperTerminal, o qualunque altro programma simile.

Per permettere la comunicazione tra e Hyper Terminal software e la centralina bisogna settare i seguenti parametri:

Baud-rate: 115200
Data: 8 bit
Parity: None
Stop: 1 bit

In questo modo il comando da inviare è solo #BMSCGN*

La connessione dovrebbe essere completata entro breve

Ecco un esempio di cosa ci dovrebbe essere sul server FTP

Nome	Dimensione	Tipo	Ult
 10_05_24_03_17_.D59	1 KB	File D59	24,
 10_05_24_03_17_.TXT	1 KB	Documento di testo	24,
 10_14_24_03_17_.D59	75 KB	File D59	03,
 10_14_24_03_17_.TXT	6 KB	Documento di testo	03,
 8059.CFG	0 KB	File CFG	03,
 8059.set	1 KB	File SET	03,
 8059FLD.TXT	1 KB	Documento di testo	03,
 Creating.TXT	1 KB	Documento di testo	24,

Coe si può vedere il file CFG adesso è di 0 kB.

Segno che la stazione di monitoraggio ha correttamente preso le nuove impostazioni.

L'AMB-8059 adesso è pronta per lavorare in totale autonomia.



ATTENZIONE!

Ogni volta che la stazione di monitoraggio viene spenta e il cavo di alimentazione scollegato, l'orologio interno perde la sincronizzazione e deve nuovamente essere settato. Sugeriamo di preparare sempre la prima installazione in loco con l'ausilio di un tablet o di un portatile per verificare che l'orologio interno abbia le corrette impostazioni di data e ora.



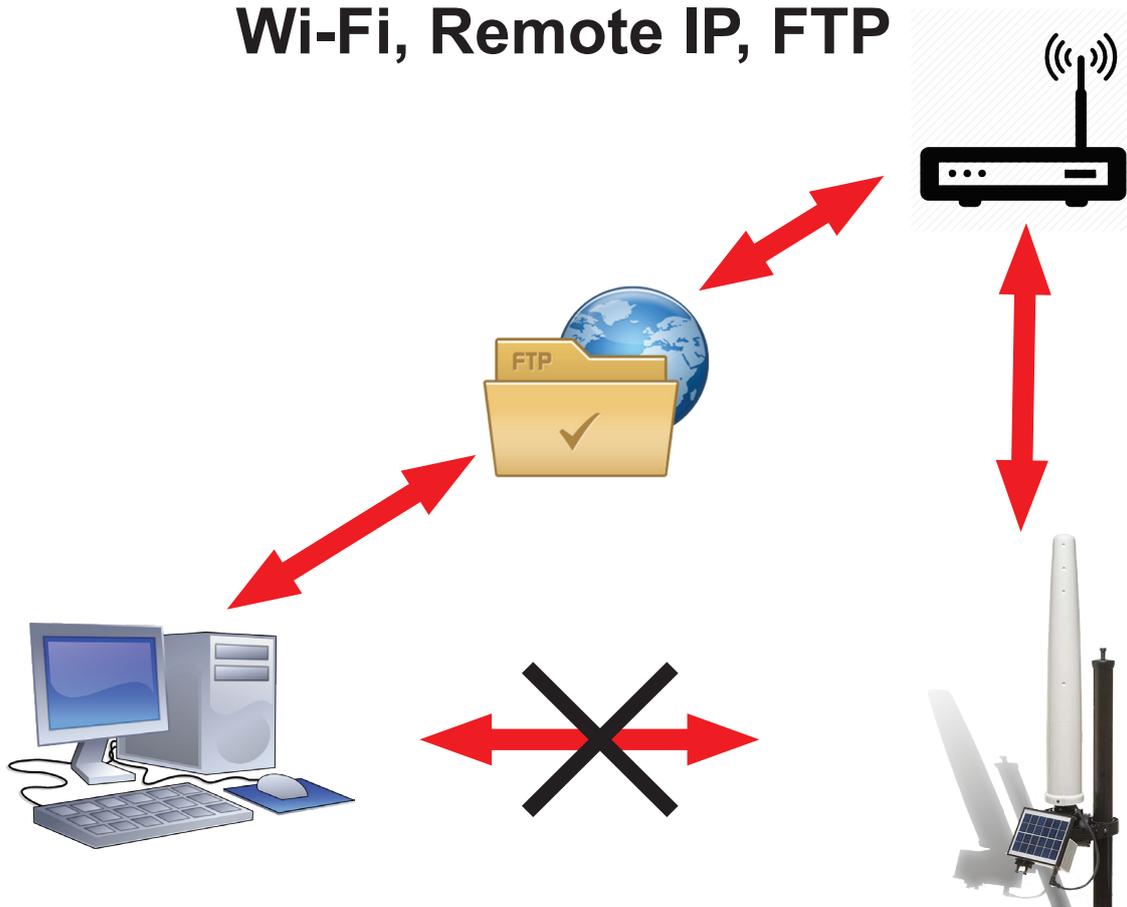
ATTENZIONE!

Sugeriamo caldamente di evitare i servizi FTP gratuiti a causa delle numerose limitazioni e della scarsa stabilità che generalmente mostrano. Tutte queste limitazioni non sono sufficienti a garantire un sistema completamente automatico come le centraline di monitoraggio Narda.

Nello specifico, i servizi di web hosting gratuiti offrono solitamente comunicazioni FTP passive mentre la centralina Narda è stata sviluppata per una comunicazione attiva. I servizi gratuiti sono normalmente limitati a 5 connessioni simultanee. Queste limitazioni, molto spesso, influiscono sulla comunicazione bloccando la comunicazione FTP nel bel mezzo del download o dell'upload tra il server e lo stesso client. Inoltre, i servizi gratuiti, hanno mostrato servizi di latenza e ritardi tali da essere interpretati dalle stazioni di monitoraggio Narda, come tentativi falliti.

Per testare le prime volte, le centraline Narda, è possibile usare lo spazio FTP del nostro server ma solo per un breve periodo. Per le future installazioni è necessario dotarsi di un server FTP senza le sopracitate limitazioni.

Wi-Fi, Remote IP, FTP



In questa modalità la stazione di monitoraggio manderà tutti i dati ad un server FTP dove rimarranno fino a quando non verranno richiamati dal programma per la loro elaborazione. La centralina comunica con il server FTP sfruttando la rete Wi-Fi ed un router.

Per lavorare in questa modalità la centralina deve essere settata nel seguente modo:

Data transfer settings S/N 140WY60903		COMM 4	
FTP		Mobile operator	
Address:	109.233.121.232	Provider:	web.omnitel.it
User Name:	8057	User Name:	
Password:	pmpass	Password:	
Schedule		Communication	
<input type="radio"/> Point to Point	<input checked="" type="radio"/> FTP	<input type="radio"/> Modem	<input checked="" type="radio"/> WiFi
WiFi		WiFi Connection	
SSID WLAN:		<input type="radio"/> Direct AP	
Password WLAN:		<input checked="" type="radio"/> Remote IP	
Remote IP Address:	192.168.1.115	<input type="radio"/> OFF	
Port:	5000		
AP Password:			
<input type="button" value="Set"/> <input type="button" value="Read"/>		<input type="button" value="Exit"/>	

Schedule: FTP

Communication: Wi-Fi

Wi-Fi: SSID Wlan è il nome della rete Wi-Fi che si intende usare.

Password, la password della rete Wi-Fi

Remote Address: l'indirizzo IP assegnato alla centralina, di default è: 192.168.1.115

Port: la porta usata dalla stazione di monitoraggio per la comunicazione Wi-Fi, default 5000

AP Password, non è obbligatoria, è la password di protezione da assegnare alla centralina

Tutti gli altri campi possono rimanere vuoti

Premere SET e dopo EXIT



Poiché la stazione di monitoraggio ha un indirizzo IP statico, dobbiamo aggiungere il suo MAC Address manualmente all'interno della lista IP del router.

Il MAC Address del Wi-Fi è scritto all'interno del certificato.

Bisogna entrare nel pannello di controllo del router che si intende usare, cercare nei settaggi del DHCP e scegliere di aggiungere manualmente il MAC Address

Questa parte cambia da router a router, raccomandiamo di leggere attentamente le istruzioni del dispositivo che si intende usare per avere la connessione Wi-Fi

Una volta che la stazione di monitoraggio sarà riconosciuta dal router, all'interno del gruppo dei dispositivi disponibili, bisogna selezionare la centralina e specificare l'indirizzo IP da associare. Questo indirizzo IP deve essere lo stesso che è stato impostato nel Remote Address all'interno della finestra Data Transfer Settings.

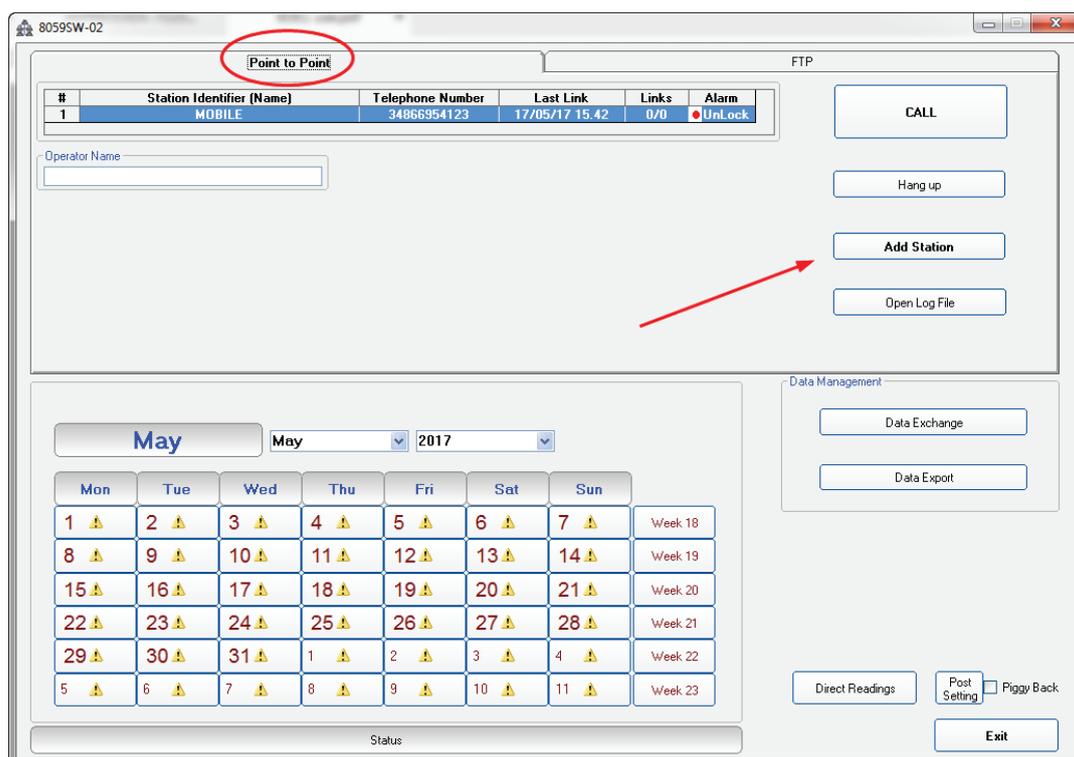
Normalmente, ogni centralina, oltre al suo MAC Address, è normalmente riconosciuta come WiFly Ezx

Considerando che la maggior parte delle reti Wi-Fi gratuite cambia i requisiti d'accesso dopo un tempo specifico, suggeriamo di utilizzare questa modalità solo con reti Wi-Fi in cui queste opzioni non siano attivate.

Una volta selezionata la modalità FTP, nella finestra Data Transfer Settings, bisogna impostare la corretta data e ora nell'orologio interno. Per fare ciò, nella finestra principale del programma, selezionare la modalità Point to Point e aggiungere una nuova stazione.



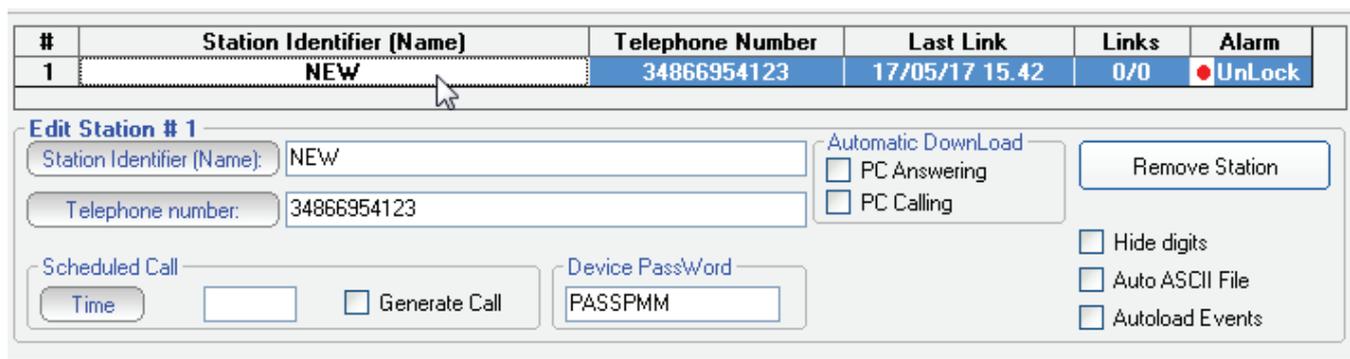
Conviene sempre aggiungere e rimuovere le stazioni piuttosto che modificarne una già esistente



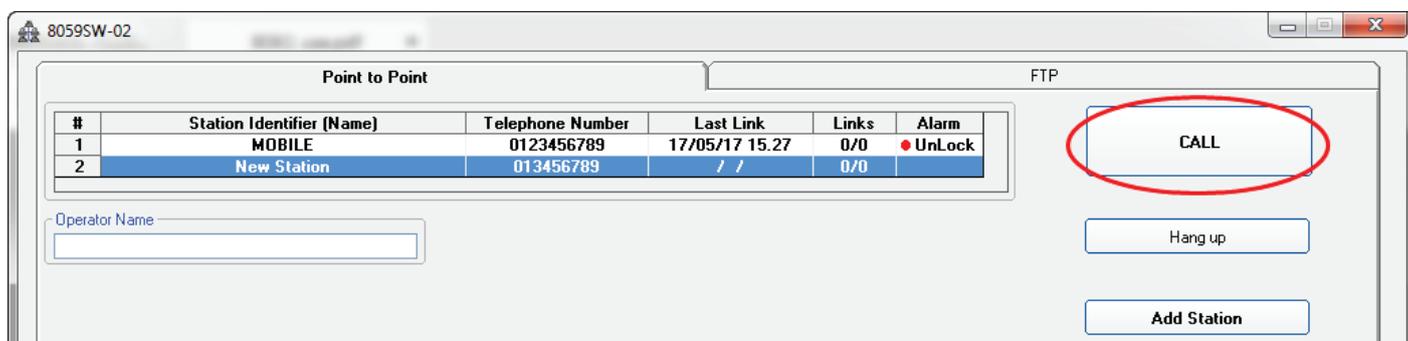
Adesso:

- Inserire il Station Identifier: è il nome che si decide di dare alla centralina. Di default è il numero di serie della stazione.
- Inserire il Telephone Number: anche in caso di connessione Wi-Fi il programma richiede questo parametro per poter aggiungere una nuova stazione nella griglia. In questo caso può anche essere inventato.
- Inserire la Device Password: di default è PASSPMM

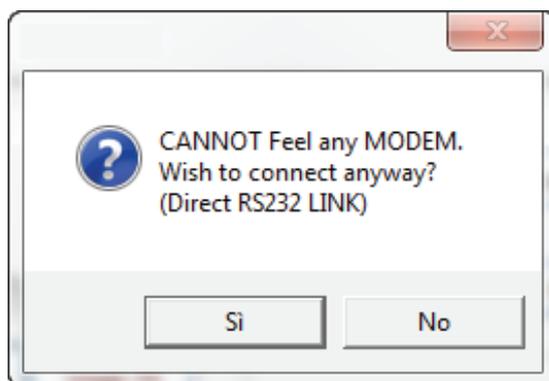
Per ogni campo il programma richiede di inserire la Terminal Password



Adesso la vostra stazione di monitoraggio dovrebbe essere stata aggiunta nella griglia. Selezionate la riga corrispondente e premete il tasto Call



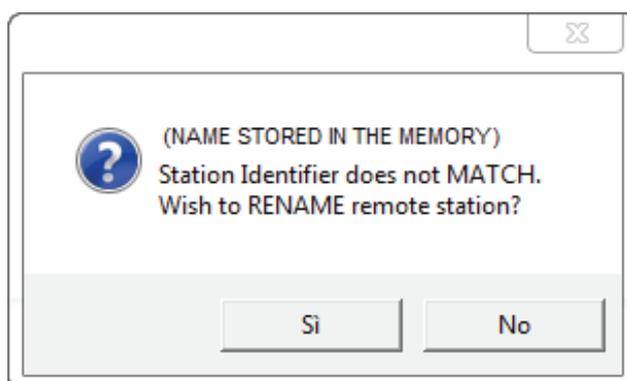
Ogni volta il programma cercherà un modem connesso al computer ma poiché la stazione di monitoraggio è direttamente collegata con il PC, vedrete la seguente finestra.



Premere SI

Adesso il programma verificherà se il nome che avete associato alla centralina è lo stesso presente all'interno della sua memoria.

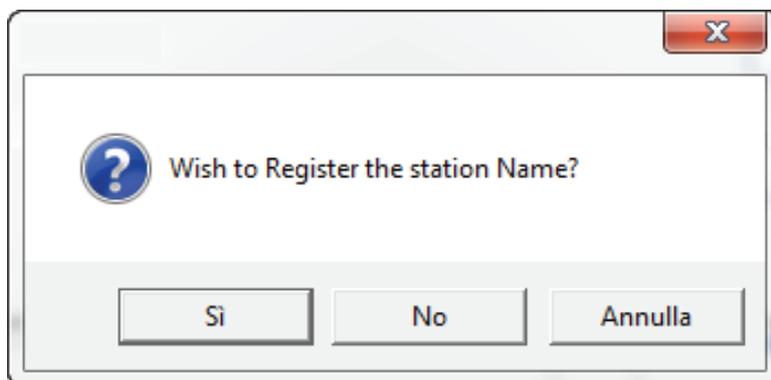
In caso non combacino il programma chiederà se si vuole cambiare il nome memorizzato nella centralina con quello che è stato inserito nella griglia, con il seguente messaggio:



Premere SI

Adesso il programma verificherà se il nome che avete associato alla centralina è lo stesso presente all'interno della sua memoria.

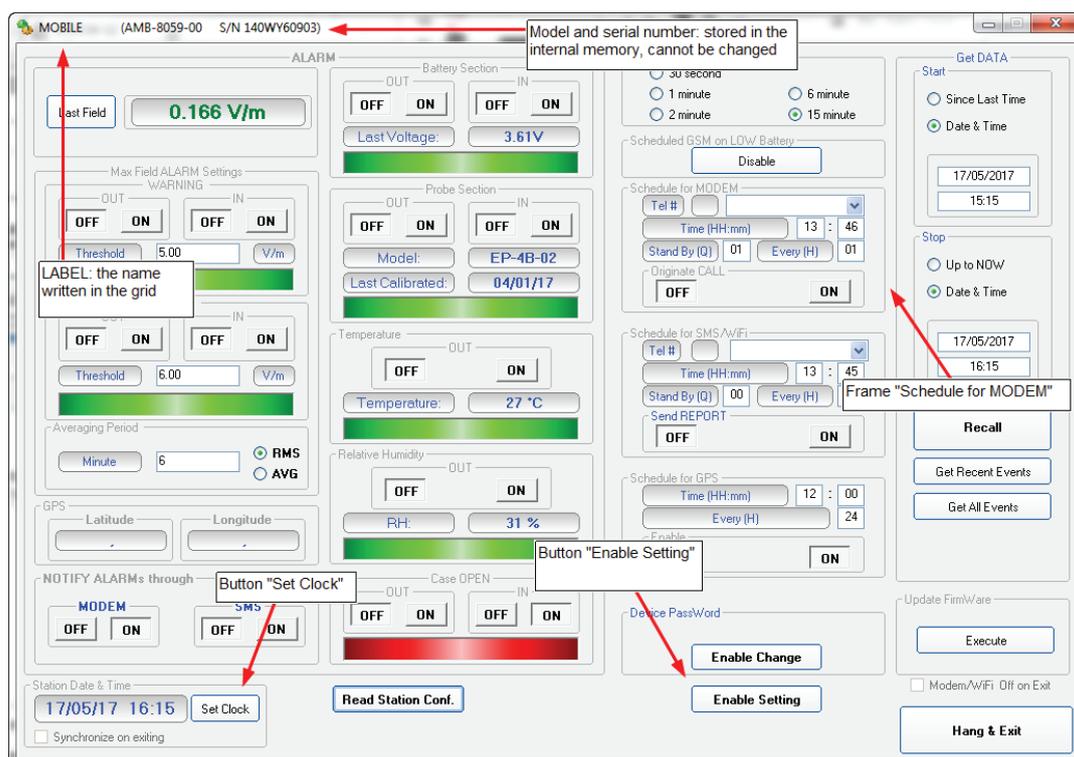
In caso non combacino il programma chiederà se si vuole cambiare il nome memorizzato nella centralina con quello che è stato inserito nella griglia, con il seguente messaggio:



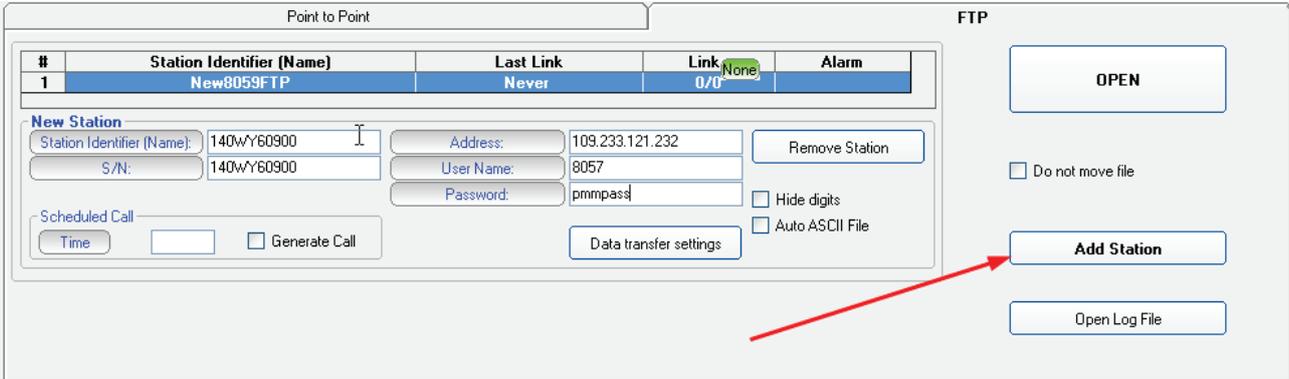
La finestra principale del programma mostra tutte le possibili informazioni sulla stazione di monitoraggio e la sonda.

Adesso i passaggi da fare sono:

- premere il bottone Enable Settings
- premere il bottone Set Clock
- premere Hang and Exit



Adesso, nella finestra principale del software, bisogna nuovamente andare nella sezione FTP



Point to Point

#	Station Identifier (Name)	Last Link	Link	Alarm
1	New8059FTP	Never	0/0	None

FTP

New Station

Station Identifier (Name): 140wY60900
 S/N: 140wY60900
 Address: 109.233.121.232
 User Name: 8057
 Password: pmmpass

Do not move file

Hide digits
 Auto ASCII File

Generate Call

Data transfer settings

Remove Station

OPEN

Add Station

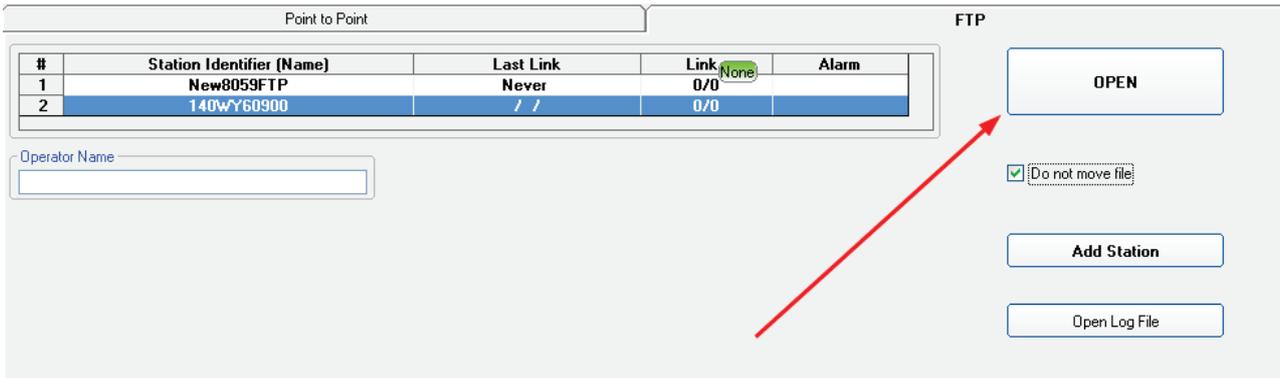
Open Log File

Adesso:

- Inserire il Station Identifier: è il nome che si decide di dare alla centralina. Di default corrisponde al numero di serie
- inserire il S/N: è il numero di serie della centralina e corrisponderà alla cartella che verrà creata sul server FTP dove la centralina andrà a scaricare tutti i dati.
- inserire l'Address: l'indirizzo IP statico del server FTP
- inserire lo User Name: il nome utente del server FTP
- inserire la password: la password per entrare nel server FTP

Per ogni campo il programma chiederà di inserire la Terminal Password

Adesso la vostra stazione di monitoraggio dovrebbe essere stata aggiunta nella griglia. Selezionate la riga corrispondente e premete il tasto Open



Point to Point

#	Station Identifier (Name)	Last Link	Link	Alarm
1	New8059FTP	Never	0/0	None
2	140wY60900	/ /	0/0	

FTP

Operator Name

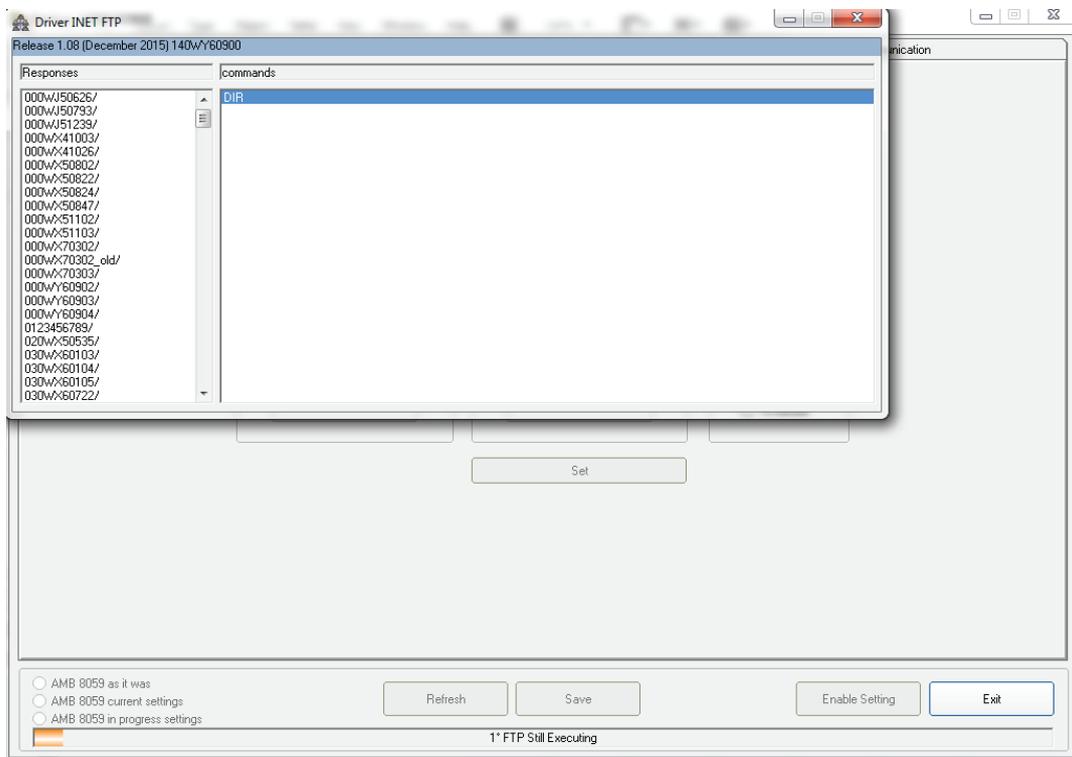
Do not move file

OPEN

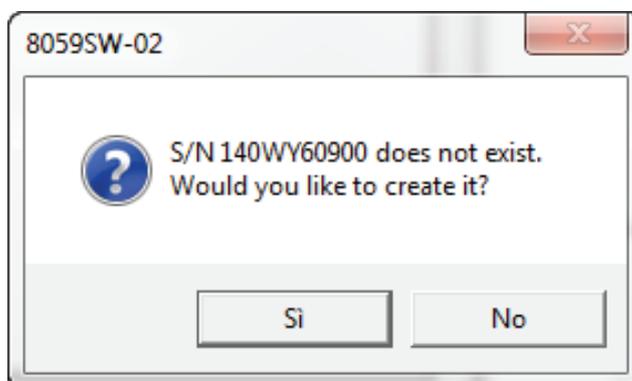
Add Station

Open Log File

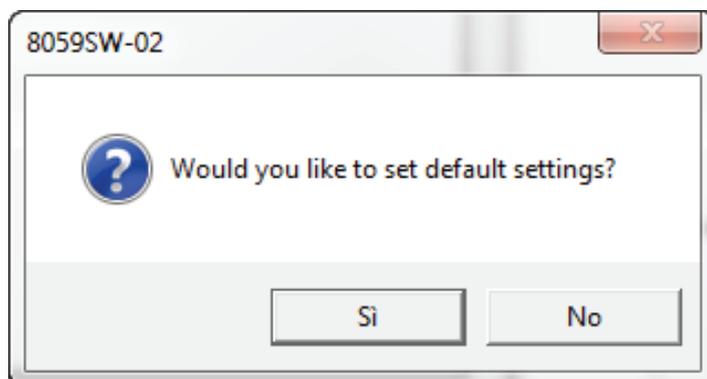
Il software comincia ora a comunicare con il server FTP. Tutte le comunicazioni sono monitorate tramite una finestra chiamata Driver INET FTP



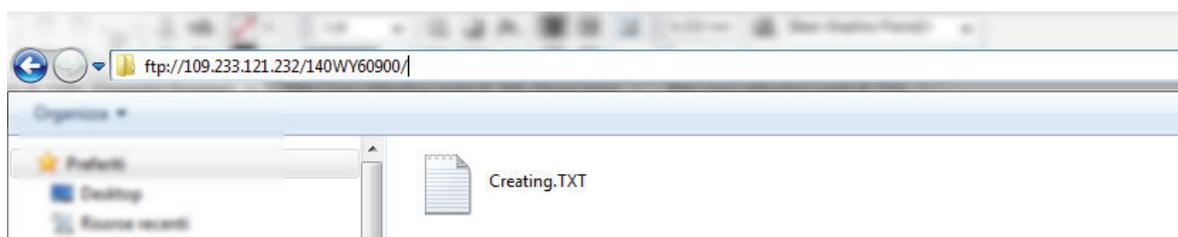
La prima volta il programma avviserà che non ci sono cartelle, sul server FTP con quel numero di serie e chiederà se vogliamo crearne una. Premere SI



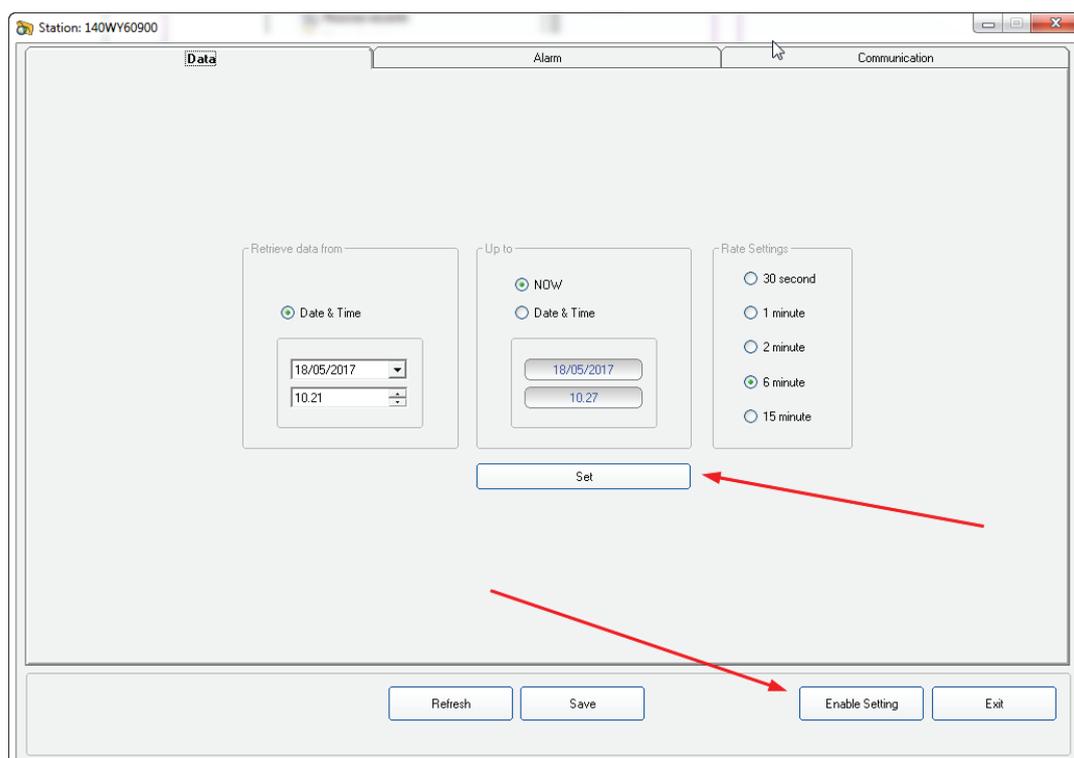
Dopo chiederà se vogliamo utilizzare le impostazioni di default. Premer SI anche in questo caso.



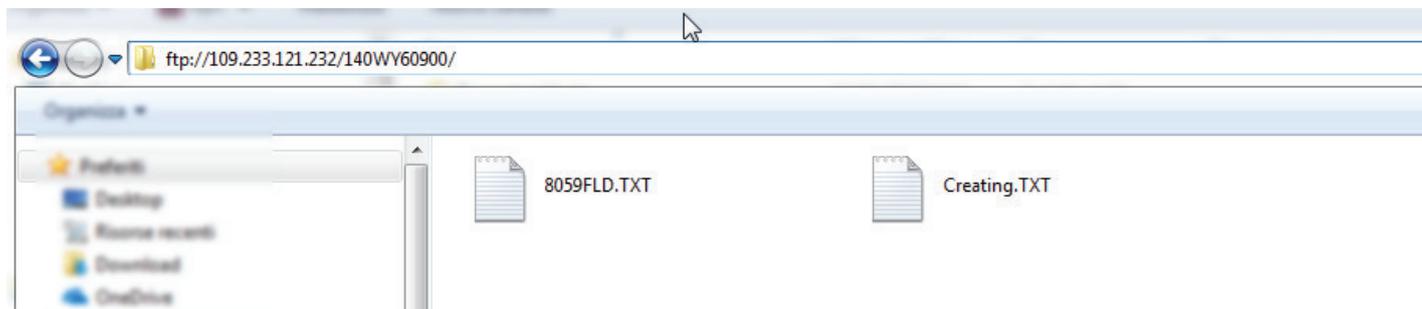
In questo momento, sul server TP; ci dovrebbe essere una cartella con lo stesso numero di serie della vostra stazione di monitoraggio e all'interno ci dovrebbe essere un file chiamato creating.TXT



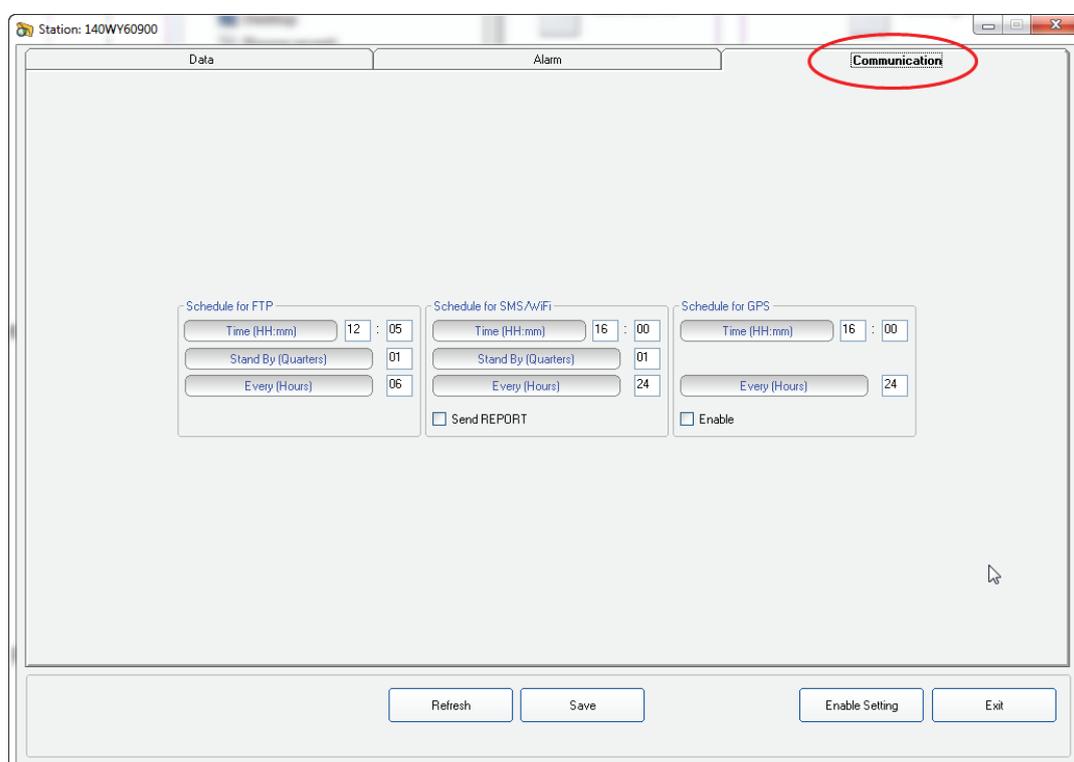
Nella finestra principale premere il bottone Enable Settings e, dopo aver fatto le dovute modifiche, premere il bottone SET. Per ogni cambiamento il programma chiederà la Setting Password



Adesso nel server FTP c'è un file in più chiamato 8059FLD.txt



Selezionare la sezione Communication e modificare la sezione Schedule for SMS/WiFi in base alle proprie esigenze



La sezione Schedule for SMS/WiFi funziona nel seguente modo:

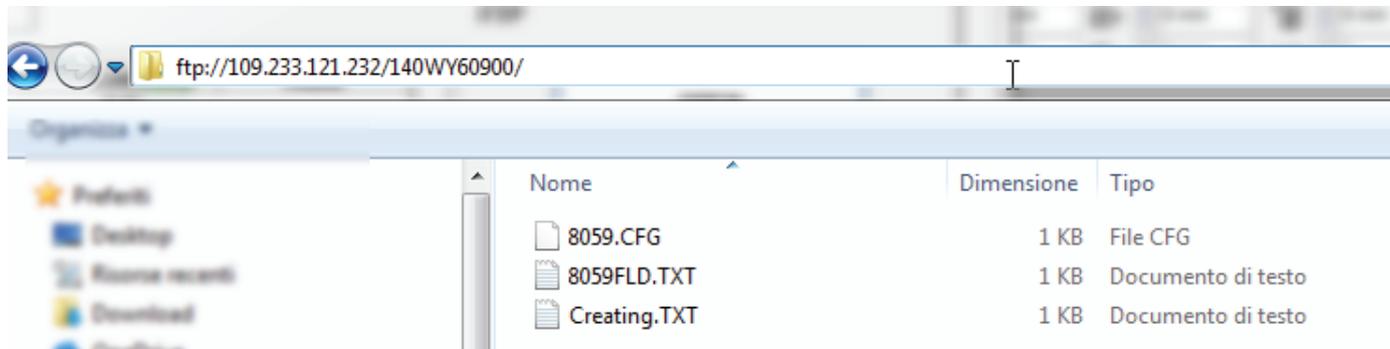
- nella parte Time, bisogna decidere quando il modulo Wi-Fi si deve accendere ed inviare i dati sul server FTP
- nella parte Stand By, si imposta per quanti quarti d'ora, a partire dall'ora di accensione, il Wi-Fi deve rimanere acceso
- nella parte Every, viene deciso l'intervallo, espresso in ore, tra un'accensione e l'altra del Wi-Fi

Esempio:

nell'immagine qui sopra, il Wi-Fi si accenderà alle 16:00 ed invierà i dati al server FTP, per poi rimanere in stand by per un totale di 1 quarto d'ora.

Questa operazione è ripetuta ogni 24 ore per un totale di 1 connessione al giorno, tutti i giorni alle 16:00

Una volta che tutto è correttamente impostato premere il bottone Save.
Adesso sul server FTP c'è un file chiamato 8059.CFG che è un file di configurazione usato dalla centralina durante la connessione FTP per modificare i suoi parametri.



Adesso bisogna forzare la prima connessione tra la centralina e il server FTP.
Quest'ultima operazione deve essere eseguita via cavo (RS232, USB, optical fiber), usando Windows HyperTerminal, o qualunque altro programma simile.

Per permettere la comunicazione tra e Hyper Terminal software e la centralina bisogna settare i seguenti parametri:

Baud-rate: 115200
Data: 8 bit
Parity: None
Stop: 1 bit
Flow control: None

bisogna quindi inviare il comando #BMSCGN*

La connessione dovrebbe essere completata entro breve

Ecco un esempio di cosa ci dovrebbe essere sul server FTP

Nome	Dimensione	Tipo	Ult
 10_05_24_03_17_.D59	1 KB	File D59	24,
 10_05_24_03_17_.TXT	1 KB	Documento di testo	24,
 10_14_24_03_17_.D59	75 KB	File D59	03,
 10_14_24_03_17_.TXT	6 KB	Documento di testo	03,
 8059.CFG	0 KB	File CFG	03,
 8059.set	1 KB	File SET	03,
 8059FLD.TXT	1 KB	Documento di testo	03,
 Creating.TXT	1 KB	Documento di testo	24,

Come si può vedere il file CFG adesso è di 0 kB.

Segno che la stazione di monitoraggio ha correttamente preso le nuove impostazioni.

L'AMB-8059 adesso è pronta per lavorare in totale autonomia.



ATTENZIONE!

Ogni volta che la stazione di monitoraggio viene spenta e il cavo di alimentazione scollegato, l'orologio interno perde la sincronizzazione e deve nuovamente essere settato. Sugeriamo di preparare sempre la prima installazione in loco con l'ausilio di un tablet o di un portatile per verificare che l'orologio interno abbia le corrette impostazioni di data e ora.



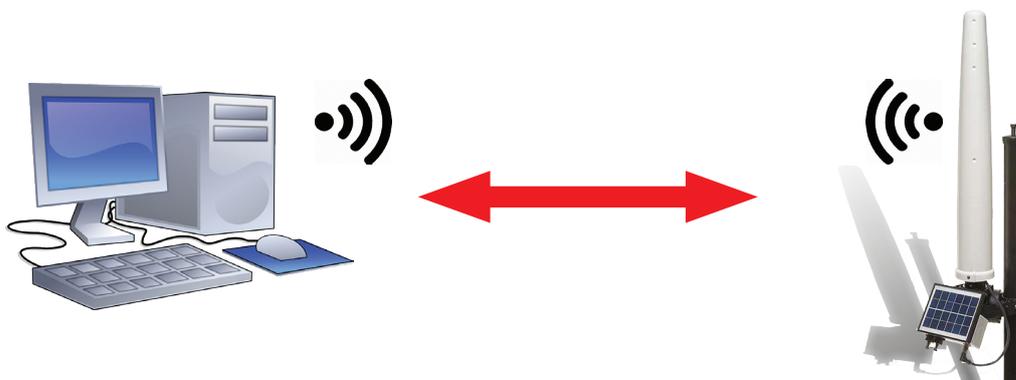
ATTENZIONE!

Sugeriamo caldamente di evitare i servizi FTP gratuiti a causa delle numerose limitazioni e della scarsa stabilità che generalmente mostrano. Tutte queste limitazioni non sono sufficienti a garantire un sistema completamente automatico come le centraline di monitoraggio Narda.

Nello specifico, i servizi di web hosting gratuiti offrono solitamente comunicazioni FTP passive mentre la centralina Narda è stata sviluppata per una comunicazione attiva. I servizi gratuiti sono normalmente limitati a 5 connessioni simultanee. Queste limitazioni, molto spesso, influiscono sulla comunicazione bloccando la comunicazione FTP nel bel mezzo del download o dell'upload tra il server e lo stesso client. Inoltre, i servizi gratuiti, hanno mostrato servizi di latenza e ritardi tali da essere interpretati dalle stazioni di monitoraggio Narda, come tentativi falliti.

Per testare le prime volte, le centraline Narda, è possibile usare lo spazio FTP del nostro server ma solo per un breve periodo. Per le future installazioni è necessario dotarsi di un server FTP senza le sopracitate limitazioni.

Wi-Fi, Direct AP, Point to Point



Questa modalità consente di comunicare direttamente con la centralina. La AMB-8059 diventa un Hotspot creando la sua stessa rete Wi-Fi. La rete avrà il seguente nome: Narda_AMB_(numero di serie della centralina).

Per esempio: Narda_AMB_140WY60903

per lavorare in questa modalità la centralina deve essere settata in questo modo:

Data transfer settings S/N 140WY60903 COMM 4

FTP		Mobile operator	
Address:	109.233.121.232	Provider:	web.omnitel.it
User Name:	8057	User Name:	
Password:	pmpass	Password:	
Schedule		Communication	
Point to Point	FTP	Modem	WiFi
WiFi		WiFi Connection	
SSID WLAN:		Direct AP	
Password WLAN:		Remote IP	
Remote IP Address:	192.168.1.115	OFF	
Port:	5000		
AP Password:			
Set Read		Exit	

Schedule: Point to Point

Communication: Wi-Fi

Wi-Fi: Remote Address, deve obbligatoriamente essere 192.168.1.1

Port, la porta usata dalla centralina per la comunicazione Wi-Fi, default 5000

AP Password, non è obbligatoria, è una password di protezione da assegnare alla centralina

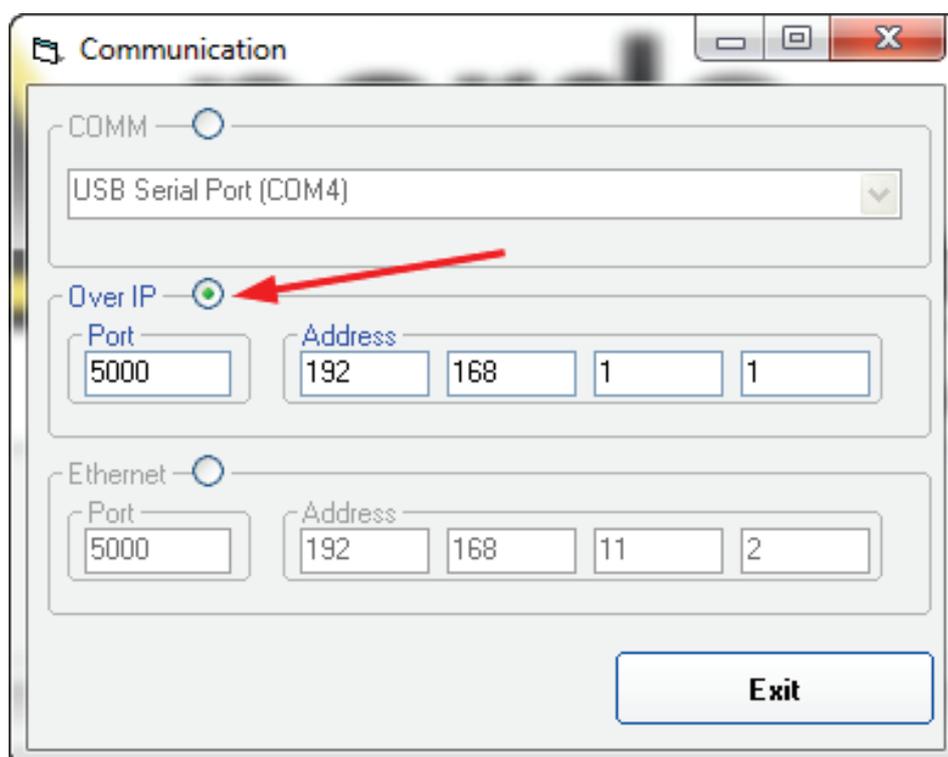
Tutti gli altri campi possono rimanere bianchi.

Premere SET e dopo Exit

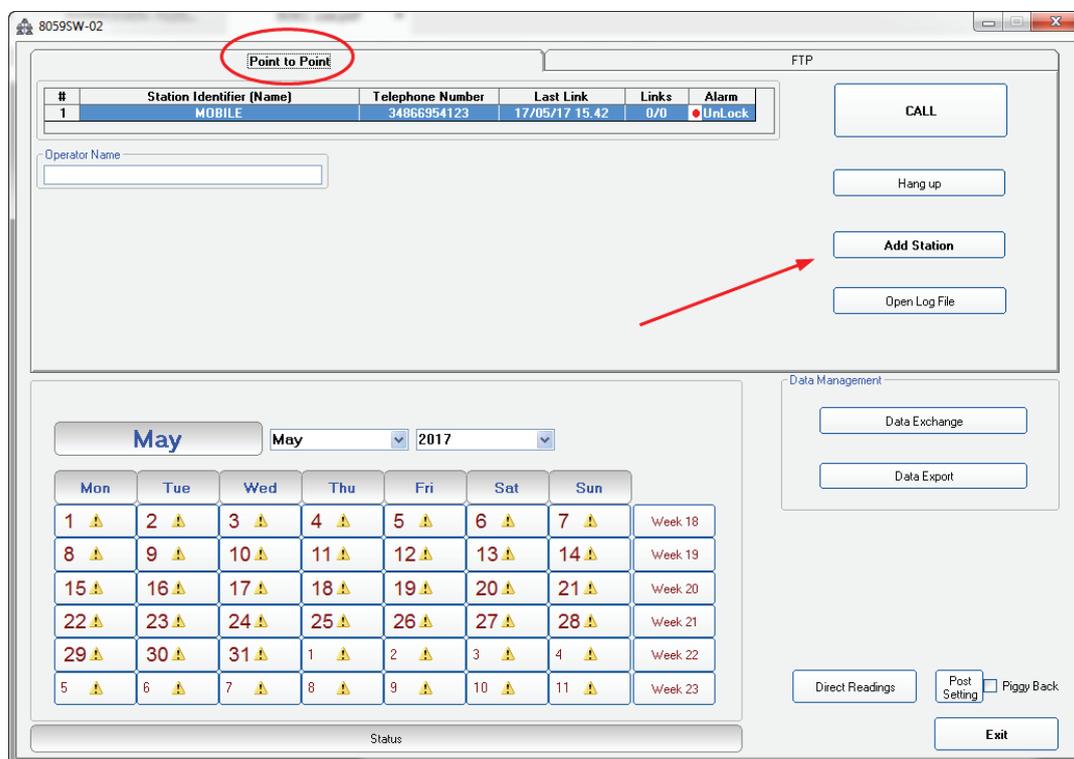
Chiudere il programma 8059SW-02. Usando la connessione Wi-Fi del vostro computer cercate la rete Wi-Fi creata dalla vostra centralina. Avviate nuovamente il programma e nella prima schermata premete il bottone change:



Adesso selezionate over IP e completate il campo con l'indirizzo IP 192.168.1.1 e la porta numero 5000



Adesso, nel pannello principale del programma, bisogna andare nella sezione Point to Point e aggiungere una nuova stazione. Si consiglia di aggiungere e rimuovere le stazioni anziché cambiare i parametri di una già esistente.



Adesso:

- Inserire il Station Identifier: è il nome che si decide di dare alla centralina. Di default è il numero di serie della stazione.
- Inserire il Telephone Number: anche in caso di connessione Wi-Fi il programma richiede questo parametro per poter aggiungere una nuova stazione nella griglia. In questo caso può anche essere inventato.
- Inserire la Device Password: questa è la AP password che è stata assegnata alla stazione di monitoraggio, di default è vuota

Per ogni campo il programma richiede di inserire la Terminal Password

#	Station Identifier (Name)	Telephone Number	Last Link	Links	Alarm
1	NEW	34866954123	17/05/17 15.42	0/0	UnLock

Edit Station # 1

Station Identifier (Name):

Telephone number:

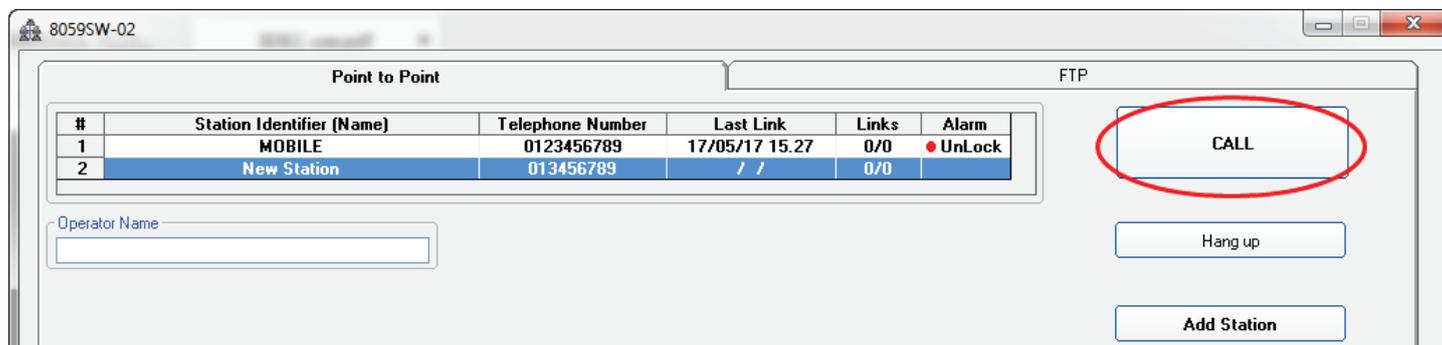
Scheduled Call: Generate Call

Device PassWord:

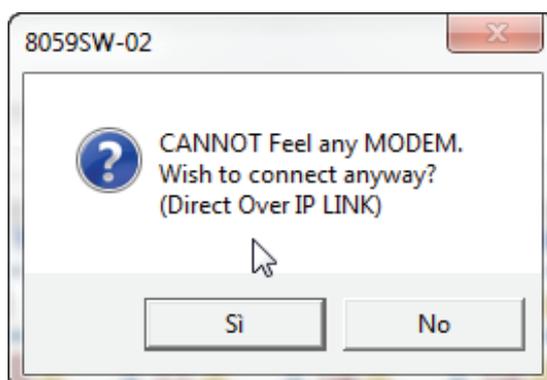
Automatic Download: PC Answering PC Calling

Hide digits Auto ASCII File Autoload Events

Adesso la vostra stazione di monitoraggio dovrebbe essere stata aggiunta nella griglia. Selezionate la riga corrispondente e premete il tasto Call



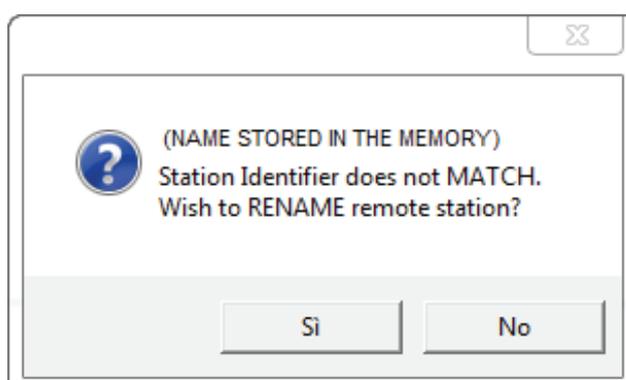
Ogni volta il programma cercherà un modem connesso al computer ma poiché la stazione di monitoraggio è direttamente collegata con il PC, vedrete la seguente finestra.



Premere SI

Adesso il programma verificherà se il nome che avete associato alla centralina è lo stesso presente all'interno della sua memoria.

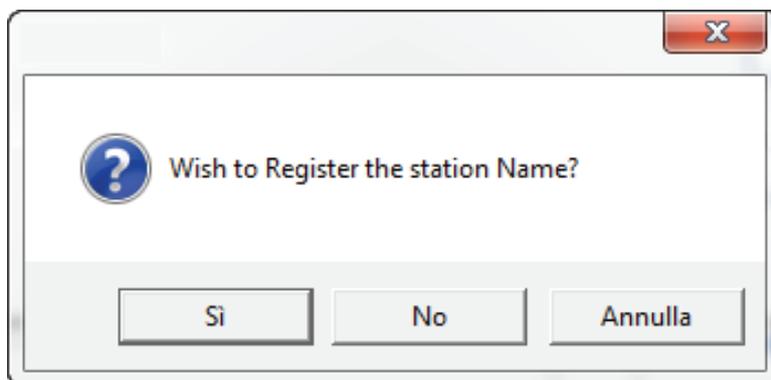
In caso non combacino il programma chiederà se si vuole cambiare il nome memorizzato nella centralina con quello che è stato inserito nella griglia, con il seguente messaggio:



Premere SI

Adesso il programma verificherà se il nome che avete associato alla centralina è lo stesso presente all'interno della sua memoria.

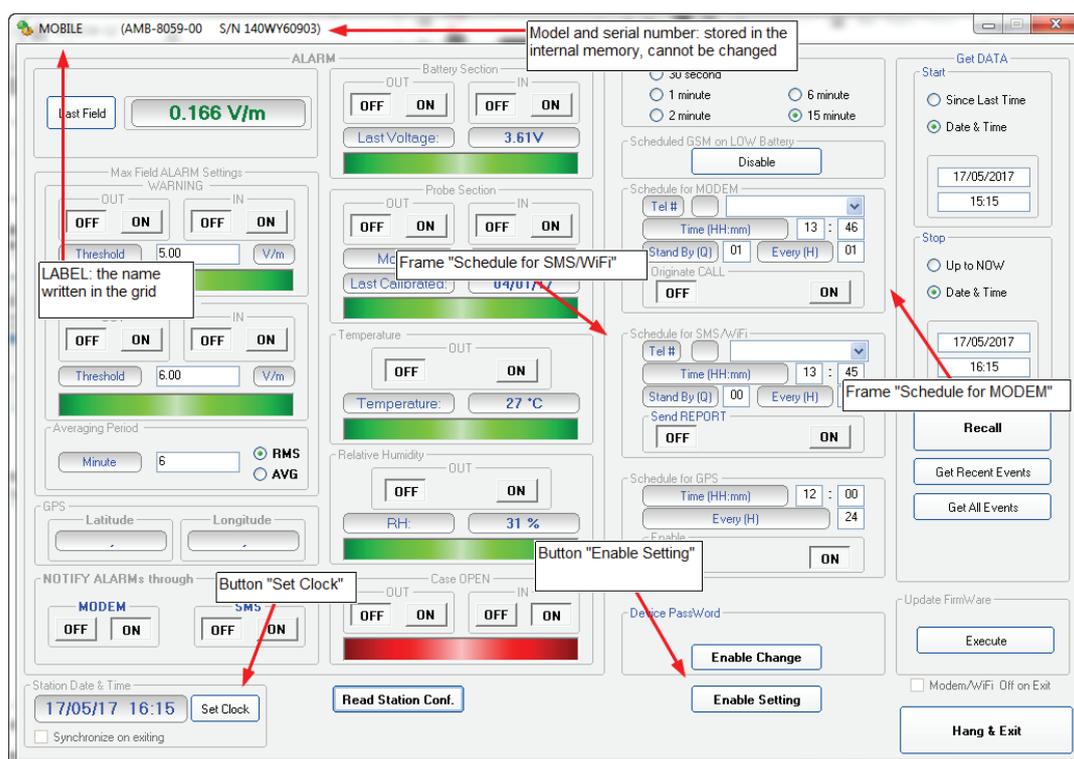
In caso non combacino il programma chiederà se si vuole cambiare il nome memorizzato nella centralina con quello che è stato inserito nella griglia, con il seguente messaggio:



La finestra principale del programma mostra tutte le possibili informazioni sulla stazione di monitoraggio e la sonda.

Adesso i passaggi da fare sono:

- premere il bottone Enable Settings
- premere il bottone Set Clock
- decidere quando e per quanto tempo il Wi-Fi deve rimanere acceso, tramite il riquadro Schedule SMS/WiFi



Il riquadro Schedule for SMS/WiFi funziona nel seguente modo:

- nella parte Time, bisogna decidere a che ora il modem si deve accendere
- nella parte Stand By, bisogna decidere per quanti quarti d'ora partendo dall'ora di accensione, il modulo Wi-Fi deve rimanere in stand-by.
- nella parte Every, bisogna scegliere l'intervallo, espresso in ore, tra ogni accensione del Wi-Fi

Esempio:

nell'immagine il modem sarà acceso alle 13:45 e rimarrà in stand by per due quarti d'ora.

Questo significa che per 30 minuti, partendo dalle 13:45, la centralina sarà in grado di comunicare via Wi-Fi.

La centralina sarà disponibile ad essere contattata ogni 24 ore, per 30 minuti, e sempre dalle 13:45.



Schedule for SMS/WiFi

Tel #

Time (HH:mm) 13 : 45

Stand By (Q) 02 Every (H) 24

Send REPORT

Questi sono i passaggi base da seguire per lavorare con la stazione di monitoraggio AMB-8059 in modalità Wi-Fi

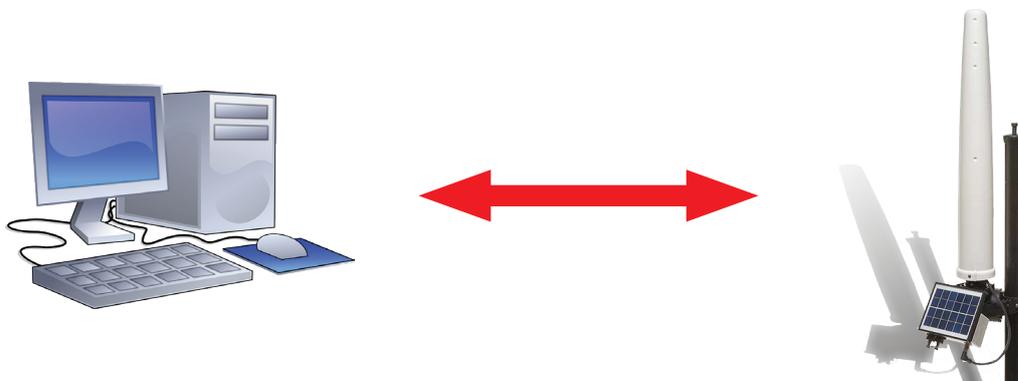
Qualunque altra informazione aggiuntiva può essere trovata sul manuale utente.



ATTENZIONE!

Ogni volta che la stazione di monitoraggio viene spenta e il cavo di alimentazione scollegato, l'orologio interno perde la sincronizzazione e deve nuovamente essere settato. Sugeriamo di preparare sempre la prima installazione in loco con l'ausilio di un tablet o di un portatile per verificare che l'orologio interno abbia le corrette impostazioni di data e ora.

Modem, Point to Point



Questa modalità consente di comunicare con la stazione di monitoraggio in modo diretto. Quello che serve è un PC, un modem collegato al PC (possibilmente non 56k ma GSM/3G), e due SIM (una nel modem collegato al PC e l'altra nella centralina)

Attenzione che le SIM card per questo tipo di comunicazione devono obbligatoriamente essere abilitate per la comunicazione in modalità CSD.

Questo specifico tipo di SIM card è normalmente chiamato M2M ovvero Machine to Machine Assicurarsi di rimuovere il codice PIN delle SIM card

Per lavorare in questa modalità la centralina deve essere settata nel seguente modo:

Data transfer settings S/N 140WY60903 COMM 4

FTP		Mobile operator	
Address:	109.233.121.232	Provider:	web.omnitel.it
User Name:	8057	User Name:	
Password:	pmpass	Password:	
Schedule		Communication	
<input checked="" type="radio"/> Point to Point	<input type="radio"/> FTP	<input checked="" type="radio"/> Modem	<input type="radio"/> WiFi
WiFi		WiFi Connection	
SSID WLAN:	Master7390	<input type="radio"/> Direct AP	
Password WLAN:	Narda9010	<input type="radio"/> Remote IP	
Remote IP Address:	192.168.1.115	<input checked="" type="radio"/> OFF	
Port:	5000		
AP Password:			
<input type="button" value="Set"/> <input type="button" value="Read"/>		<input type="button" value="Exit"/>	

Schedule: Point to Point

Communication: Modem

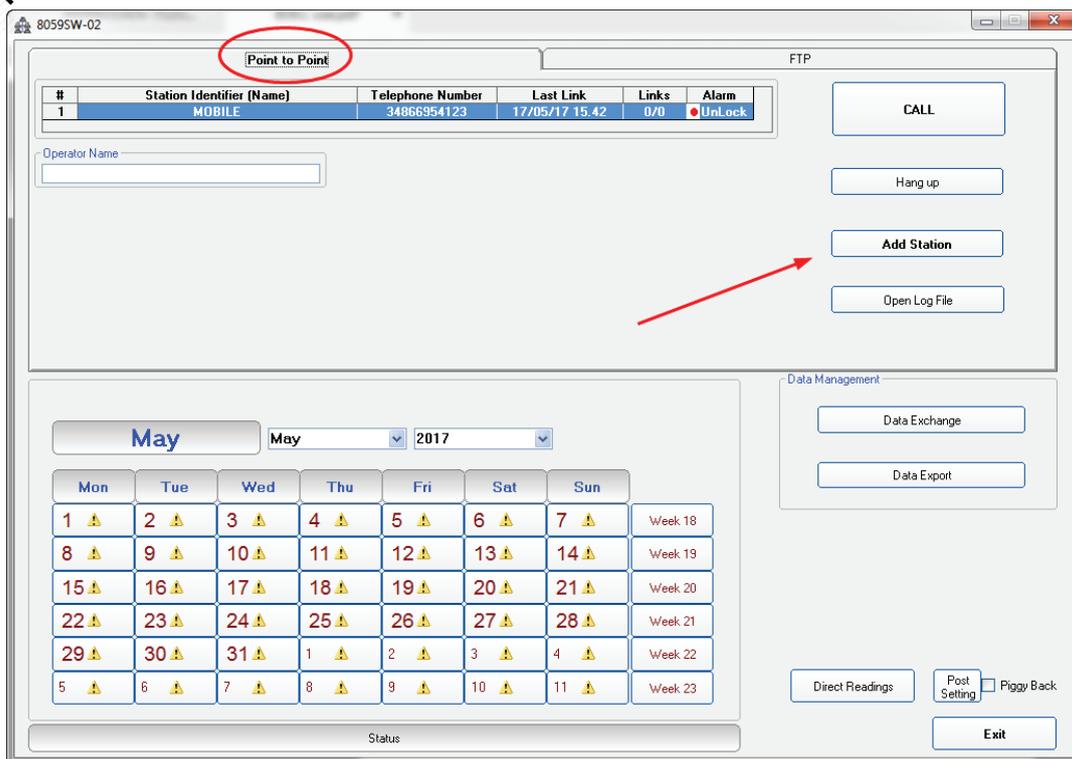
Tutti gli altri campi possono rimanere vuoti

Premere SET

Nella finestra principale del programma, selezionare la modalità Point to Point e aggiungere una nuova stazione.



Conviene sempre aggiungere e rimuovere le stazioni piuttosto che modificarne una già esistente



The screenshot shows the main interface of the software. At the top, the 'Point to Point' mode is selected and circled in red. Below this, there is a table with the following data:

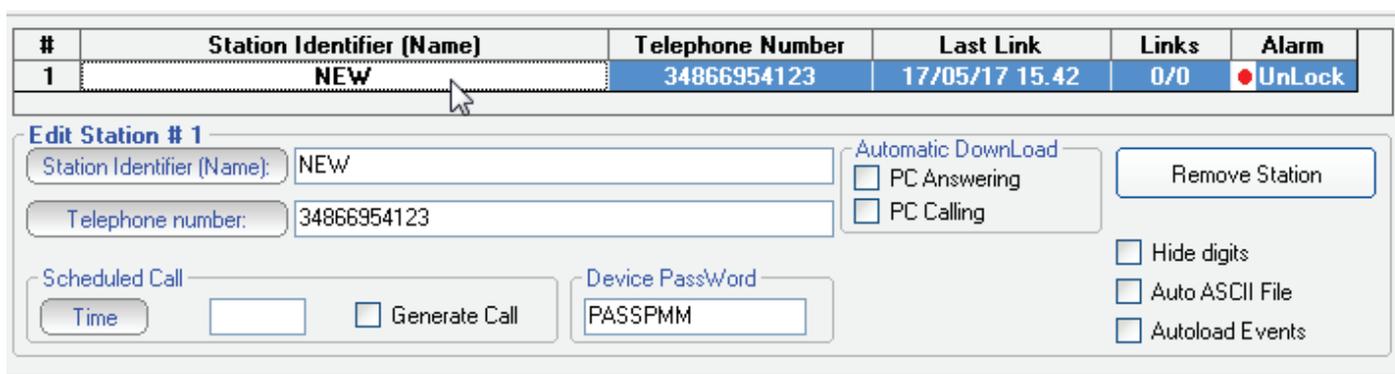
#	Station Identifier (Name)	Telephone Number	Last Link	Links	Alarm
1	MOBILE	34866954123	17/05/17 15.42	0/0	UnLock

Below the table, there is an 'Operator Name' input field. To the right, there are buttons for 'CALL', 'Hang up', 'Add Station', and 'Open Log File'. A red arrow points to the 'Add Station' button. At the bottom, there is a calendar for May 2017 and a 'Data Management' section with 'Data Exchange' and 'Data Export' buttons. Other buttons include 'Direct Readings', 'Post Setting', 'Piggy Back', and 'Exit'.

Adesso:

- Inserire il Station Identifier: è il nome che si decide di dare alla centralina. Di default è il numero di serie della stazione.
- Inserire il Telephone Number: il numero di telefono della SIM all'interno della centralina
- Inserire la Device Password: di default è PASSPMM

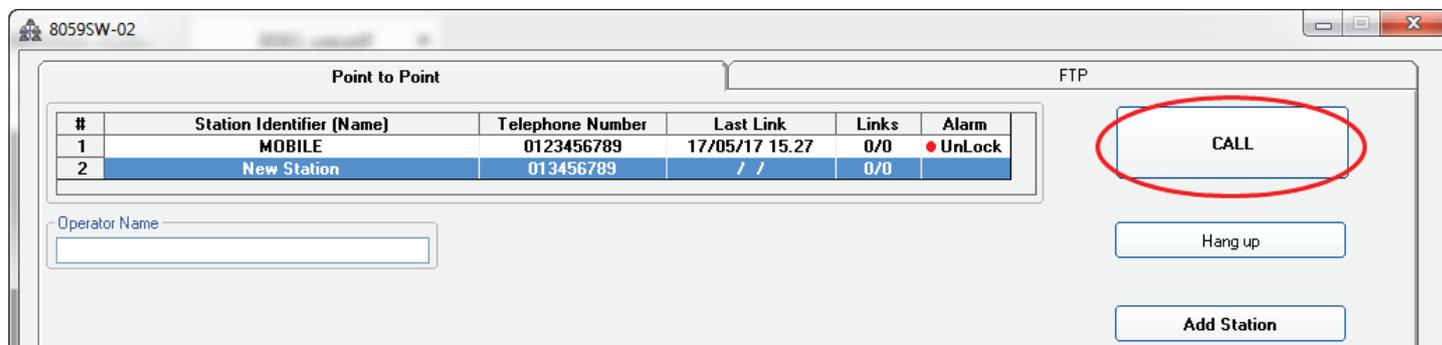
Per ogni campo il programma richiede di inserire la Terminal Password



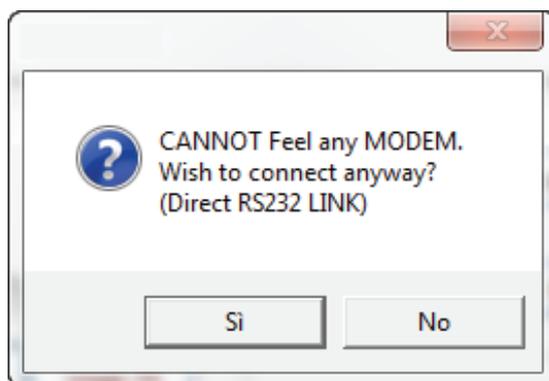
The screenshot shows the 'Edit Station # 1' dialog box. It contains the following fields and options:

- Station Identifier (Name):** NEW
- Telephone number:** 34866954123
- Device PassWord:** PASSPMM
- Automatic Download:**
 - PC Answering
 - PC Calling
- Scheduled Call:**
 - Generate Call
- Other options:**
 - Hide digits
 - Auto ASCII File
 - Autoload Events
- Buttons:** Remove Station

Adesso la vostra stazione di monitoraggio dovrebbe essere stata aggiunta nella griglia. Selezionate la riga corrispondente e premete il tasto Call



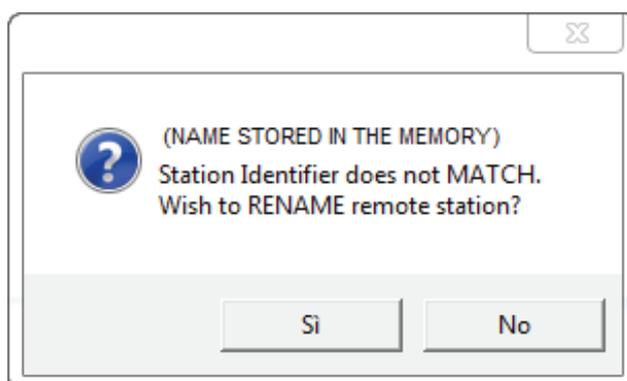
Ogni volta il programma cercherà un modem connesso al computer ma poiché la stazione di monitoraggio è direttamente collegata con il PC, vedrete la seguente finestra.



Premere SI

Adesso il programma verificherà se il nome che avete associato alla centralina è lo stesso presente all'interno della sua memoria.

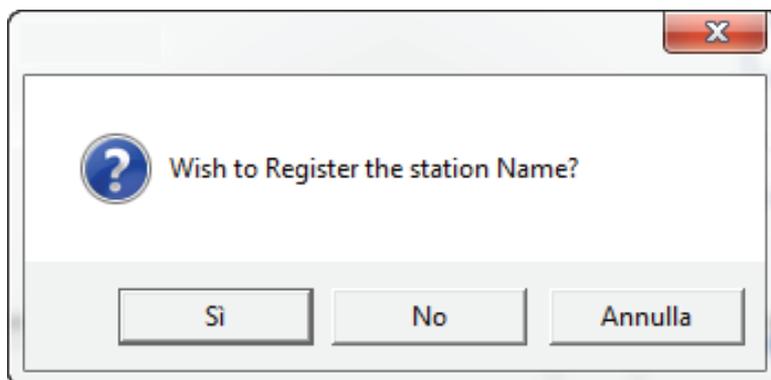
In caso non combacino il programma chiederà se si vuole cambiare il nome memorizzato nella centralina con quello che è stato inserito nella griglia, con il seguente messaggio:



Premere SI

Adesso il programma verificherà se il nome che avete associato alla centralina è lo stesso presente all'interno della sua memoria.

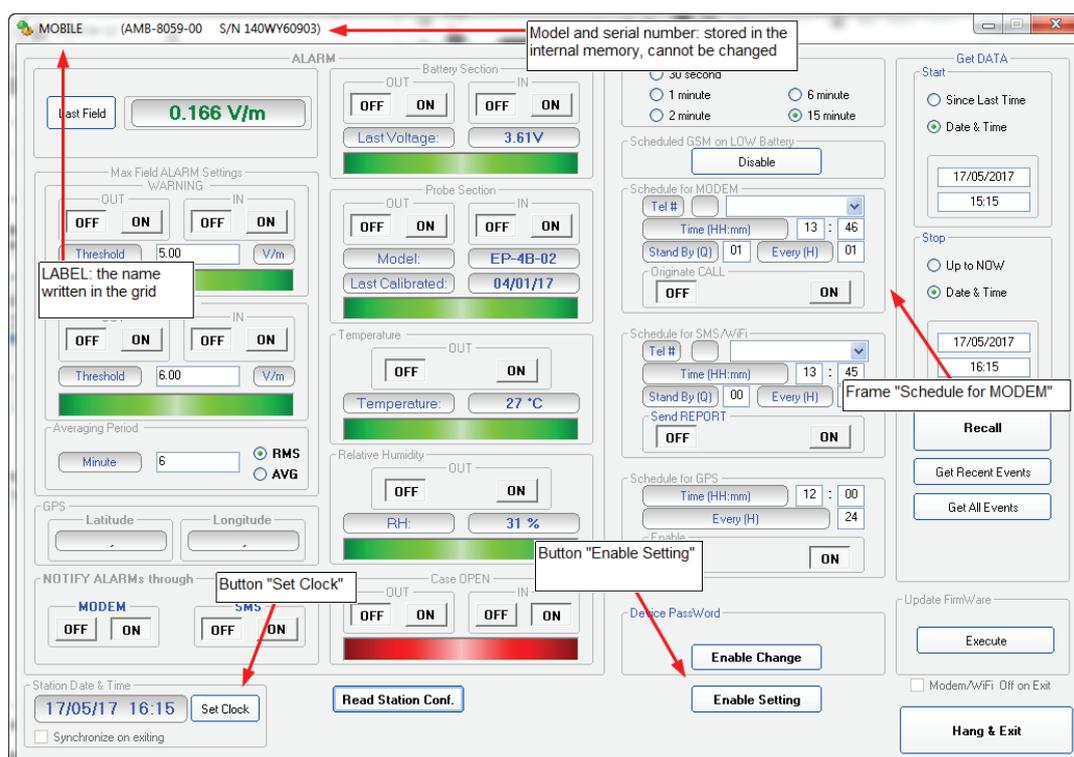
In caso non combacino il programma chiederà se si vuole cambiare il nome memorizzato nella centralina con quello che è stato inserito nella griglia, con il seguente messaggio:



La finestra principale del programma mostra tutte le possibili informazioni sulla stazione di monitoraggio e la sonda.

Adesso i passaggi da fare sono:

- premere il bottone Enable Settings
- premere il bottone Set Clock
- decidere quante volte e per quanto tempo, il modem all'interno della centralina deve accendersi nel riquadro SCHEDULE for MODEM



Il riquadro Schedule for MODEM funziona nel seguente modo:

- nella parte bianca vicino alla scritta Tel#, è possibile aggiungere il numero di telefono del modem connesso al PC, questo solo in caso si voglia che la centralina invii i dati al computer in modo automatico
- nella parte Time, bisogna decidere quando il modem si deve accendere
- nella parte Stand By, si imposta per quanti quarti d'ora, a partire dall'ora di accensione, il modem deve rimanere acceso in stand-by
- nella parte Every, viene deciso l'intervallo, espresso in ore, tra un'accensione e l'altra del del modem

Esempio:

nell'immagine qui sotto, il modem si accenderà alle 12:05 e rimarrà in stand-by per i prossimi 4 quarti d'ora.

Questo significa che per 60 minuti, a partire dalle 12:05, posso chiamare la centralina.

Questa chiamata verso la centralina può essere fatta ogni 24 ore, sempre nell'arco di 60 minuti e sempre a partire dalle 12:05

- Originate CALL deve essere posizionato su ON solo nel caso la centralina debba contattare in modo automatico il computer



Screenshot of the "Schedule for MODEM" dialog box. The fields are: Tel # (empty), Time (HH:mm) (12 : 05), Stand By (Q) (04), Every (H) (24), and Originate CALL (OFF).

Adesso è possibile scollegare la centralina dal computer e posizionarla nel luogo scelto per il monitoraggio



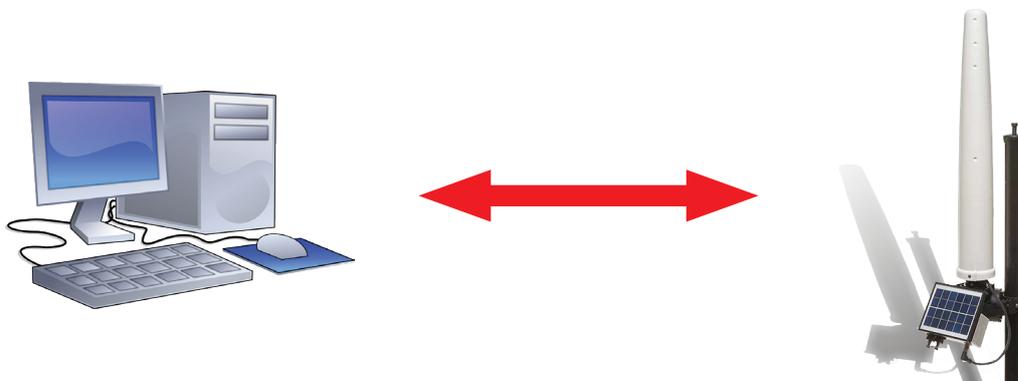
ATTENZIONE!

Ogni volta che la stazione di monitoraggio viene spenta e il cavo di alimentazione scollegato, l'orologio interno perde la sincronizzazione e deve nuovamente essere settato. Sugeriamo di preparare sempre la prima installazione in loco con l'ausilio di un tablet o di un portatile per verificare che l'orologio interno abbia le corrette impostazioni di data e ora.

Connettere un modem al computer per iniziare a lavorare in modalità CSD con la centralina.

Si ricorda che il modem deve lavorare con un baud-rate di 115200. Nel caso consultare il manuale utente al capitolo 3.6

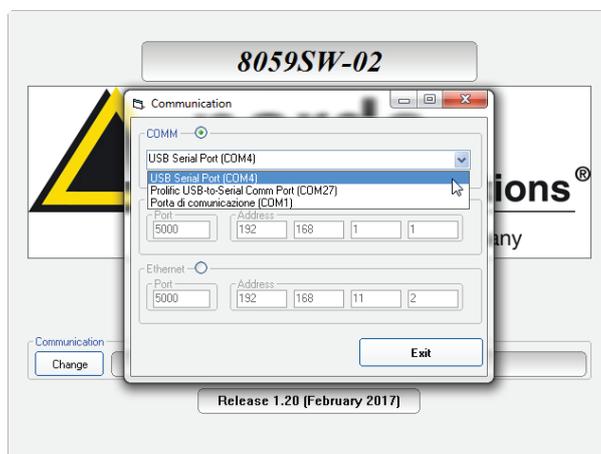
Optical fiber, Point to Point



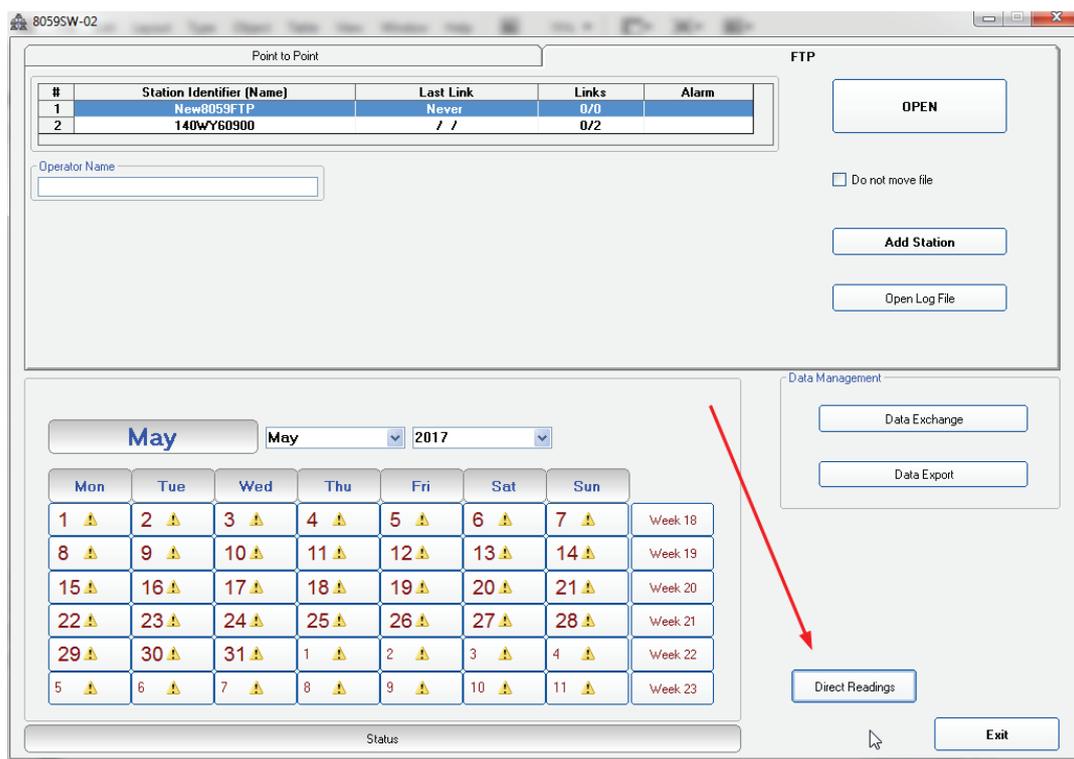
Questo è il modo più semplice per comunicare con la centralina.
Inserire il convertitore USB-ottico nel computer e attendere per l'installazione automatica dei driver.
Quando si lancia il programma 8059SW-02, nella prima finestra bisogna premere il bottone Change:



Dal menù a tendina scegliere USB Serial Port (COMx) dove la x è il numero che il computer associa al convertitore.



Adesso, nel pannello principale del programma, passare alla scheda Point to Point ed utilizzare la funzione Direct readings per ricevere immediatamente i dati dalla centralina. Per ulteriori spiegazioni consultare il manuale utente al capitolo 3.12



Il file log

Ogni volta che, per mezzo del programma 8059SW-02, vengono scaricati dei dati da una stazione di monitoraggio, un file di registro viene creato ed incrementato, di volta in volta, con tutte le azioni svolte dalla centralina.

Viene ad esempio indicato se è stato ricevuto un comando tramite SMS o via cavo, il tipo di comando, a che numero di cellulare è stato inviato il report giornaliero o un eventuale allarme.

Il log file, per qualunque centralina, si chiama log8059.txt e si trova normalmente nel seguente percorso:
 C:\Program Files (x86)\8059NSTS\(\numero di serie della centralina)\log8059.txt

La sua struttura è la seguente:

Data	Ora	Tipo di azione eseguita	Descrizione
17/05/18	14:56:13	RS232->Change Settings:CGN	Ricezione del comando CGN tramite RS232
17/05/18	14:56:13	WCOM StandBy:AP	
17/05/18	14:56:19	UC20 Detected	
17/05/18	14:56:44	FTP Open	Aperto collegamento FTP
17/05/18	14:57:08	FLD:->14:53;17/05/18;--- 00BB1AA0:00BB1A80	Conferma scarico dei dati
17/05/18	14:57:26	New Config:->OK	Conferma acquisizione nuova configurazione
17/05/18	14:58:16	+CSQ: 10,99	Qualità del segnale GSM
17/05/18	15:04:43	Switched ON-> 1.60 05/18	Accensione centralina con release firmware
17/05/18	15:04:43	GPS ON	
17/05/18	15:04:47	Probe OK	Conferma riconoscimento sonda
17/05/18	15:04:50	UC20 Detected	
17/05/18	15:05:00	FTP Open	
17/05/18	15:05:17	FLD:->14:56;17/05/18;--- 00BB1AC0:00BB1AA0	
17/05/18	15:05:24	GPS OFF	
17/05/18	15:06:36	+CSQ: 19,99	

Il comando CSQ

La sigla CSQ sta per Check Signal Quality e permette di verificare la qualità del segnale GSM nel punto in cui si trova la centralina. Oltre a poter inviare questo comando, con la sintassi `#BM?CSQ*`, nel log file, ogni volta che la centralina accende il modem, prima del suo spegnimento viene fatta la verifica della coperture del segnale.

Ad ogni collegamento avremo una riga con una dicitura simile alla seguente:

```
17/05/18 15:06:36 +CSQ: 19,99
```

Abbiamo quindi la data, l'ora, il tipo di comando e un risultato espresso con due valori numerici. Il primo valore numerico, in questo esempio 19, corrisponde al valore della qualità del segnale (RSSI) espresso in dBm

Valore	dBm	Qualità
da 2 a 9	da -109 a -101	Marginale
da 10 a 14	da -93 a -85	Sufficiente
da 15 a 19	da -83 a -75	Buona
da 20 a 30	da -73 a -53	Eccellente
31	-51 o superiore	Eccellente

Il secondo valore, in questo esempio 99, è il bit rate error

Valore	Significato
0	meno dello 0.1%
1	da 0.26% a 0.30%
2	da 0.51% a 0.64%
3	da 1.0% a 1.3%
4	da 1.9% a 2.7%
5	da 3.8% a 5.4%
6	da 7.6% a 11.0%
7	più del 15%
99	non percettibile

Installazione delle centraline

Dove posizionare una centralina?

Il posizionamento di una centralina è un compromesso tra un luogo di non facile accesso, in modo da evitare eventuali danni vandalici, e un posto che necessita di un monitoraggio continuo.

Normalmente un tetto, un terrazzo molto ampio, un posto che sia comunque all'aperto e in piano, è il luogo che maggiormente si consiglia.

Per esempio, nel caso di un ospedale o di un asilo, perché non mettere la strumentazione dove ci sono le persone?

Come già spiegato la strumentazione deve stare in un posto di non facile accesso.

Questo per evitare danni accidentali derivati dai giochi di bambini come pallonate o altro, possibile influenza del segnale causato dal passaggio di persone con apparecchiature particolari o che semplicemente parlano al cellulare. Possibilmente evitare di posizionare la centralina in un luogo dove possa essere facilmente soggetta ad atti vandalici.

Bisogna anche tener presente che i segnali che andiamo a monitorare arrivano da antenne, tralicci dell'alta tensione tutta tecnologia che irradia anche per chilometri. Se il segnale da noi rilevato su un tetto è già di per sé basso, lo sarà ancor di più all'interno dell'edificio o comunque a distanza maggiore dal punto di emissione.

Invece, nel caso in cui il segnale rilevato sia vicino ai limiti o li supera, allora quella è la zona dove si dovrà andare ad indagare con apparecchiatura più specifica, selettiva.

Esattamente, una volta su un tetto o una terrazza, dove e come va installata la centralina?

Prima di tutto bisogna ricordarsi che la centralina è alimentata da batterie che vengono ricaricate durante il giorno grazie al suo pannello solare. Quindi la prima cosa da fare è scegliere un punto soleggiato e puntare il pannello solare in direzione SUD, se possibile, o almeno evitare di posizionarlo completamente rivolto a NORD.

Verificare che la presenza di eventuali oggetti o costruzioni attorno, non creino un'ombra che vada ad inficiare il lavoro del pannello solare.

Evitare posti troppo vicini ad oggetti di grande massa metallica, o comunque ad oggetti che possano interferire nel campo elettromagnetico, interferendo sulla misura.

Dove possibile, è buona norma installare la centralina ad una certa distanza da muri, palazzi, pilastri, tralicci dell'alta tensione o altri oggetti simili.

Qual è la distanza minima che dovrei tenere da un muro o comunque da un altro oggetto?

Molto dipende dal tipo di materiale con cui è fatto, la sua densità, da come agiscono i fattori ambientali su di esso.

Se prendiamo l'esempio di una centralina fissata su una staffa a muro dobbiamo anche considerare come quest'ultimo agirà sul segnale che la centralina va a misurare. Se il muro fosse composto da polistirolo, la centralina potrebbe anche esservi attaccata, ma nella realtà la densità dei materiali con cui è fatto il muro, influenza il segnale.

Bisogna poi considerare anche i fenomeni atmosferici che, in combinazione con le strutture attorno alla centralina possono influenzare il segnale.

Durante una pioggia, con il muro leggermente bagnato, il segnale riflesso sarà lo stesso? E se anziché essere solo leggermente bagnato fosse completamente ricoperto di acqua? In che modo cambia la rifrazione del segnale?

Bisogna ricordarsi che la centralina riporta un valore vero. Se in un punto la sonda segna 10 V/m, è perché in quel preciso punto ci sono effettivamente 10 V/m, che è la risultante della somma di tutte le componenti vettoriali, quindi sia dei segnali diretti sia di quelli riflessi.

Come capire qual è il punto più adatto?

Il buon senso dice che almeno 3 – 4 metri di distanza aiutano a minimizzare possibili perturbazioni del segnale che si va a misurare.

L'approccio migliore sarebbe quello di utilizzare un misuratore a larga banda ed effettuare dei rilievi in alcune parti della zona scelta per l'installazione, cercando di individuare una zona dove il segnale sia maggiormente omogeneo.

Non bisogna solo valutare la radiofrequenza però. Le centraline sono programmate per inviare i dati tramite l'utilizzo di una SIM card. Quindi anche la presenza del segnale GSM/3G è importante. Si consiglia l'utilizzo di un cellulare per valutare la presenza e la qualità del segnale telefonico.

Una volta individuato il luogo?

Una volta che la centralina è stata posizionata bisogna assicurarsi che sia stabile, che l'azione del vento non la sposti o la faccia cadere. Le centraline hanno in dotazione delle sacche di plastica che possono essere riempite con acqua o sabbia che posizionate sul basamento della centralina aiutano la stabilità. I modelli che dispongono anche di palo, hanno in dotazione due corde che servono per ancorare la centralina alle strutture vicino.

Risoluzione problemi

Programmi come HyperTerminal, Teraterm o simili, possono essere strumenti utili per verificare il funzionamento della centralina, tramite il collegamento RS232 o tramite fibra ottica.

Per permettere questo tipo di comunicazione il programma deve avere il seguente settaggio:

Baud-rate: 115200
Data: 8 bit
Parity: None
Stop: 1 bit
Flow control: None

in questo modo è possibile inviare tutti i comandi descritti ne manuale utente, nel capitolo 4, e verificare l'attività svolta dalla stazione di monitoraggio.

Il monitoraggio non può essere fatto sulle centraline modello AMB-8059/02

Quando apro il programma, alcune sezioni non risultano attive

- Verificare di aver premuto il bottone Enable setting.
- Verificare che la centralina sia correttamente settata per lavorare nella modalità scelta. La scelta di una modalità può escludere parti del software perché usate in altro modo.

Esempio

Quando la AMB-8059 è settata per lavorare usando il modem tutte le sezioni riguardanti il Wi-Fi, non sono attivate

Il programma non è in grado di collegarsi al server FTP

- Verificare di aver correttamente inserito l'indirizzo FTP, lo user name e la password per la connessione FTP
- Provare ad entrare nel server FTP usando un browser (Mozilla, Safari, Internet Explorer,...)
- verificare che il firewall, o l'antivirus, non stiano bloccando la connessione. Nel caso provare a disabilitarli momentaneamente.

**A volte, quando vengono scaricati i dati, compare una finestra con il seguente messaggio:
Non homogeneous data file**

Questo accade perché sono stati cambiati alcuni parametri della centralina. Il programma non è in grado di gestire cambiamenti di impostazioni come il Rate Settings o il modello della sonda. Quando, nello stesso giorno, uno o entrambi questi parametri, vengono modificati siamo di fronte ad una non omogeneità di dati per quel giorno specifico.

Il programma mostrerà solo i dati prima di questa modifica

Problemi nella comunicazione CSD

- Verificare che la SIM sia abilitata per la comunicazione M2M (Machine to Machine)
- Verificare che la SIM abbia il PIN disabilitato
- Nel caso si stesse usando un modem collegato al computer verificare che sia impostato con un baudrate di 115200. Per fare questo bisogna collegarsi con un software tipo Hyper Terminal al modem e digitare il comando

AT+IPR?

La risposta deve essere 115200, nel caso di risposta diversa, bisogna impostare il software Hyper Terminal su un altro baudrate, molto probabilmente 9600, quindi inviare il comando

AT+IPR=115200

Impostare nuovamente Hyper Terminal sulla velocità di 115200 e quindi inviare il comando

AT&W per salvare le nuove impostazioni

- Nel caso si stesse usando un modem 3G/GSM attaccato al computer, bisogna verificare che la comunicazione sia settata per la rete 2G. Per fare questo bisogna collegarsi con un software tipo Hyper Terminal al modem e digitare il comando

AT+WS46?

La risposta deve essere 12, in caso di risposta diversa dalla seguente digitare il comando:

AT+WS46=12 per impostare il modem solo sulla comunicazione sfruttando la rete 2G

e dopo digitare

AT&W per salvare le nuove impostazioni

- Ricordarsi che all'accensione di una centralina, indipendentemente dal modello, il modem rimane acceso per 60 minuti.

Dopo questo periodo avviene uno spegnimento forzato.

Da questo momento in avanti la centralina si accenderà e si spegnerà seguendo le impostazioni di programmazione del modem GSM.

Può però esserci questa situazione:

La centralina viene accesa e la sua programmazione parte all'interno dei 60 minuti prima dello spegnimento forzato. In questo caso la centralina si spegnerà ugualmente e si riaccenderà al successivo ciclo di programmazione.

Prendiamo questo esempio:

In questo caso la centralina rimane accesa per 1 ora (4 quarti d'ora) ogni 24 ore a partire dalle 12:05 di ogni giorno



Screenshot of the "Schedule for MODEM" configuration window. The window contains the following fields and controls:

- Tel #**: A text input field followed by a dropdown arrow.
- Time (HH:mm)**: A time selection field showing "12 : 05".
- Stand By (Q)**: A text input field showing "04".
- Every (H)**: A text input field showing "24".
- Originate CALL**: A section with two buttons, "OFF" and "ON".

La centralina viene accesa alle 11:30.

In questo caso, alle 12:30 esatte, il modem della centralina subirà uno spegnimento forzato.

Se si dovesse provare a contattarla alle 13:00 non ci si riuscirebbe, perché la centralina ha spento il modem (sono passati 60 minuti dalla sua accensione) e lo riaccenderà solo il giorno dopo alle 12:05, per poi eseguire la stessa operazione ogni giorno.

Invece, se la stessa centralina fosse stata accesa alle 10:50 non ci sarebbero problemi. Perché lo spegnimento forzato avverrebbe alle 11:50 e il successivo ciclo di programmazione prevede che la stessa si riaccenda alle 12:05. Quindi contattandola dalle 12:05 alle 13:05, anche lo stesso giorno, si troverebbe il modem acceso e pronto per la comunicazione.

la centralina non è guasta, c'è una buona copertura GSM, la SIM che si sta usando è abilitata all'invio e alla ricezione di DATI e non si abbia nessun PIN abilitato.



Narda Safety Test Solutions GmbH

Sandwiesenstrasse 7
72793 Pfullingen, Germany
Phone: +49 7121 9732-0
Fax: +49 7121 9732-790
support.narda-de@L3T.com
www.narda-sts.com

Narda Safety Test Solutions Srl

Via Leonardo da Vinci, 21/23
20090 Segrate (Milano) - Italy
Phone: +39 02 26 998 71
Fax: +39 02 26 998 700
nardait.support@L3T.com
www.narda-sts.it

Narda Safety Test Solutions

435 Moreland Road
Hauppauge, NY 11788, USA
Phone: +1 631 231-1700
Fax: +1 631 231-1711
nardasts@L3T.com
www.narda-sts.com