

OSL SRL Piazza Sergio Finocchi, 3 Spilamberto (MO) - 41057 tel. 059 765888 | fax 059 765997 www.osl.it sales@osl.it | o.s.l.srl@legalmail.it



Cap. Soc. € 103.806,07 i.v. | Cod. Fisc. e Part. IVA 02054130360 - R.E.A. 262056 | Società unipersonale sottoposta a direzione e coordinamento di Overmach Spa

# MANUALE COLLEGAMENTO DI RETE

# **KIT INDUSTRIA 5.0**



Versione	data	Autore
0.0	17/07/2024	R. Gorla



# Sommario

INTRODUZIONE	.3
COLLEGAMENTO TRAMITE RETE CABLATA	.4
COLLEGAMENTO CON WIFI DEL ROUTER	.7
COLLEGAMENTO A Wi-Fi COMUNE	. 8
Collegamento router a rete Wi-Fi:	. 8
Collegamento PC a rete Wi-Fi	10
ACCESSO A CARTELLA CONDIVISA	11



### INTRODUZIONE

Benvenuto nel manuale di istruzioni per il collegamento del server al nostro kit di monitoraggio dei consumi delle macchine. Questo documento è stato progettato per guidarti attraverso le diverse opzioni di connessione disponibili e per assicurarti di sfruttare al meglio le funzionalità del nostro kit.

Il nostro kit di monitoraggio offre tre diverse modalità di connessione per il tuo server:

- **Connessione tramite rete WAN**: Utilizza la tua rete cablata esistente per collegare il server al nostro kit.
- **Connessione tramite WiFi generato dal router installato all'interno del kit**: Il nostro kit include un router che genera una rete WiFi dedicata per la connessione del server.
- **Connessione tramite WiFi a cui sia il router che il server sono collegati**: Se preferisci, puoi utilizzare una rete WiFi già esistente alla quale sia il router del kit che il server sono connessi.

Oltre alla configurazione della connessione, questo manuale ti guiderà attraverso il processo per collegarti dal server al PC integrato, al fine di accedere a una cartella condivisa dove vengono memorizzati i backup giornalieri dei dati raccolti dal sistema di monitoraggio.

Seguendo attentamente le istruzioni fornite in questo manuale, sarai in grado di configurare correttamente il sistema e iniziare a monitorare i consumi delle tue macchine utensili in modo semplice e rapido. Se dovessi incontrare difficoltà o avessi domande, il nostro team di supporto è a tua disposizione per assisterti. Buona lettura e buon lavoro!



# COLLEGAMENTO TRAMITE RETE CABLATA

- 1. Collegare il cavo di rete dal PC server alla porta ethernet WAN posta nella parte inferiore del box.
- 2. La porta WAN del router a cui ci colleghiamo si presenta con un indirizzo IP fisso, 10.79.98.1. Per collegarci alla pagina web del router è necessario impostare l'indirizzo IP del PC server della stessa famiglia, seguendo questi passaggi:

- 0 ×



ethernet del PC che abbiamo collegato.

Selezionare "proprietà" in basso a sinistra del popup che abbiamo aperto, quindi cercare la voce "Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4)" e fare doppio click.



Proprietà - Protocollo Internet versione 4 (TCP/IPv4) X								
Generale								
È possibile ottenere l'assegnazione automatica delle impostazioni IP se la rete supporta tale caratteristica. In caso contrario, sarà necessario richiedere all'amministratore di rete le impostazioni IP corrette.								
Ottieni automaticamente un indiri	zzo IP							
Utilizza il seguente indirizzo IP:								
Indirizzo IP:	10 . 79 . 98 . 100							
Subnet mask:	255.255.255.0							
Gateway predefinito:								
Ottieni indirizzo server DNS auton	naticamente							
Utilizza i seguenti indirizzi server [	ONS:							
Server DNS preferito:								
Server DNS alternativo:	· · ·							
Convalida impostazioni all'uscita	Convalida impostazioni all'uscita Avanzate							
	OK Annulla							

Impostare l'indirizzo IP come mostrato. Quindi dare OK e chiudere tutte le schede aperte.

3. A questo punto aprire il browser e digitare nella barra di ricerca "10.79.98.1", ossia l'indirizzo IP della porta WAN del router e si apre la login page del router Teltonika.

🗙 🕊 RUT200 - Teltonika Networks 🗙 +			- 0	×
← → C ▲ Non sicure 10.79.98.1/login			\$8 ☆ Ď Ø	:
S Support Center S Indeptes Hub 🐥 • Souch 04/2024 - A	Content of the second s	Normana Pasar Report assessed Rease Report assessed COC IN		

#### Username: admin

#### Password: OslOvermach50

Andare in "*Network*" (1), "*WAN*" (2) e selezionare il simbolino della matita (significa "edit") a destra sulla barra "wan" (3), come mostrato in figura.

~~	RAMAN MARKET		<b>TELTONIKA</b>	Networks	Basic Advanced	Q /	RUT2M_R_00.07.05 View Settings	.4	>
	NETWORK								
	Mobile	<b>,</b>							
at	WAN		V WAN INTERFACES						
Status	LAN						3		
۲	Wireless	2	+ 1 wan	Status: Up	IP: 10.79.98.1/24 Protocol: static	Uptime: 0h 4m 36s TX: 13.67 MB		Enab	
etwork	Failover	>		Type: wired	MAC: 20:97:27:1E:C8:3C	RX: 1.32 MB		Fallo	
ø	Firewall	*	+	Status: Down	IP: -	Uptime: -		_	
ervices	VLAN	>	2 wan6	Type: Wired	Protocol: dhcpv6 MAC: 20:97:27:1E:C8:3C	TX: 13.67 MB RX: 1.32 MB		Enab 🔵	
	Routing	>	4						
o vstem	Ports	>	3 mob1s1a1	Status: Up	IP: 100.104.25.110/32 APN: Auto (mobile.vodafone.it)	Uptime: 3h 29m 46s TX: 2.44 MB		Enab	
	DHCP	>		Type: Mobile	SIM: 1	RX: 5.64 MB		Pallo	
	DNS		4 wifi1	Status: Up Type: Wireless	IP: 192.168.200.41/23 Protocol: dhcp MAC: 22:97:27:0E:C8:3D	Uptime: 0h 30m 47s TX: 0 B RX: 0 B		Enab 🚺 Failo	



Quindi modificare l'indirizzo IP scegliendone uno della stessa famiglia della rete aziendale.

✓ INTERFACES: WAN			
GENERAL SETTINGS	Enable		
IPV6 SETTINGS		f on	
ADVANCED SETTINGS	Protocol	Static	
PHYSICAL SETTINGS	IPv4 address	10.79.98.1	
FIREWALL SETTINGS	IPv4 netmask	255 255 255 0	
	IPv4 gateway	0.0.0.0	
	IPv4 broadcast	10.79.98.255	
	DNS servers	•	
			SAVE & APPLY

- 4. A questo punto si può ripetere tutto il punto 2, re-impostando sul proprio PC server l'indirizzo precedentemente utilizzato.
- 5. Si è pronti a procedere con il collegamento ai dispositivi connessi al KIT 5.0. Se l'indirizzo IP della porta WAN del router è 10.79.98.1, allora:

10.79.98.1:3000 -> **GRAFANA** 

10.79.98.1:8193 -> **CN** (per collegamento con CNC Screen Display se controllo FANUC)

→ C A Non sice 0 10.79.98.1:3000/login		
		© \$ \$ \$ \$
upport Center 🚺 Insights Hub 👶 • Saudi 04/2024 - A		
	Welcome to Grafana	
	Password	
	Eorgot your password?	
Doc	mentation   🕐 Support   🛱 Community   Open Source   Grafana v11.0.0 (277ef258d4)	

CIVC Screen Displa	y Function		×
<u>H</u> ost:	10.79.98.1	~	ОК
Port no.:	Ν	8193	Cancel
<u>T</u> imeout(sec):	43	30	<u>D</u> etail



# COLLEGAMENTO CON WIFI DEL ROUTER

Il router è in grado di generare un Wi-Fi, il nome è quello della matricola della macchina a cui è collegato, la password "OslOvermach50". Nell'esempio in figura si chiama "GPONE\_GREEN". Ci colleghiamo con il PC server e ad esso verrà assegnato un indirizzo IP compreso fra 10.79.97.200 e 10.79.97.250. Per verificare che sia così, entrare nelle impostazioni di rete Wi-Fi del proprio PC, fare doppio click su "Dettagli" e verificare quale indirizzo gli è stato assegnato.



A questo punto siamo già nella rete 10.79.97.xx (nell'immagine sopra, ad esempio, è 10.79.97.232) dunque si riesce a collegarsi già tutti gli indirizzi IP del sistema. Di conseguenza la lista di indirizzi IP a cui puntare è:

Componente	Indirizzo IP
IP ROUTER	10.79.97.1
IP MULTIMETERO	10.79.97.30
IP PC	10.79.97.10
IP MACCHINA CN	10.79.97.2
GRAFANA	10.79.97.10:3000



# COLLEGAMENTO A Wi-Fi COMUNE

In questo caso, sia il router che il PC si collegano ad una stessa rete Wi-Fi. Prima colleghiamo il router, poi il PC server.

#### Collegamento router a rete Wi-Fi:

Per poter collegare il router ad una rete Wi-Fi, è necessario entrare nel web-server del router, o collegandoci con cavo ethernet con un PC al kit 5.0 e digitando nella barra di ricerca del barra di ricerca del browser:

- **10.79.97.1**: se ci colleghiamo allo switch interno oppure alla porta denominata "CN" sotto il kit;
- **10.79.98.1** (oppure se cambiato manualmente, l'indirizzo IP della porta WAN assegnato al router): se ci colleghiamo alla porta denominata "WAN" sotto il kit;

**NB**: con il PC con cui ci si collega, è necessario mettersi in dhcp oppure con un indirizzo della stessa famiglia rispetto ai due indicati sopra, che vuol dire tenere le stesse prime 3 cifre e cambiare solo l'ultima (ad esempio 10.79.97.55, se ci si vuole collegare a 10.79.97.1).

Una volta entrati nella web-page del router, andare in *"Network"* (1), *"Wireless"* (2) e selezionare *"SCAN"* (3).

		NETWORK	<	<b>TELTONIKA</b>   Network	S	Basic Advanced	Q	A RUT View	<sup>2</sup> M_R_00.07.06.3 <b>x</b> v Settings	
	al	Mobile WAN	> N	etwork > Wireless > SSIDs						<
	Status	LAN	2	^ SSIDs						
1	Network	Wireless SSIDs Radio	$\sim$	1 ML0290-000056	Status: Up Signal: 0% 😚	Mode: Access Point BSSID: 20:97:27:21:88:E5 Clients: 0 Encryption: mixed WPA2/WPA3 PSK/SAE (CCMP)	×	🖋 Edit Delete	on	
		Failover	<b>.</b>					3	Scan 2.4GHz Add	
	o System	Firewall	>							
		VLAN	<b>&gt;</b>						Save & Apply	
		Ports	``````````````````````````````````````							
		DHCP	·							
		DNS								
			Telt	tonika Networks Solutions					www.teltonika-networks.com	



Selezionare la rete che ci interessa premendo sul rispettivo "join network"

^ Wireless s	can results					
Signal	SSID	Channel	Mode	BSSID	Encryption	Ļ
<b>?</b> 52 %	LanOvermach	1	Master	74:78:A6:30:CC:C2	WPA2 PSK (CCMP)	Join network
〒 52 %	overmach	1	Master	74:78:A6:30:CC:C3	WPA2 PSK (CCMP)	Join network
<b>?</b> 52 %	LanOsl	1	Master	74:78:A6:30:CC:C1	WPA2 PSK (CCMP)	Join network
<b>?</b> 78 %	MikroTik-458E33	4	Master	E4:8D:8C:45:8E:33	None	Join network
〒 50 %	GPONE_GREEN	6	Master	20:97:27:1E:C8:3D	mixed WPA/WPA2 PSK (CCMP)	Join network
70 %	LanOsl	11	Master	74:78:A6:30:BE:61	WPA2 PSK (CCMP)	Join network
70 %	LanOvermach	11	Master	74:78:A6:30:BE:62	WPA2 PSK (CCMP)	Join network
70 %	overmach	11	Master	74:78:A6:30:BE:63	WPA2 PSK (CCMP)	Join network
중 39 %	LanOsl	11	Master	74:78:A6:30:BC:C1	WPA2 PSK (CCMP)	Join network
후 39 %	LanOvermach	11	Master	74:78:A6:30:BC:C2	WPA2 PSK (CCMP)	Join network

Inserire la password della rete Wi-Fi selezionata e cliccare su "Submit":

Wireless scan results > LanOsl		×
^ Joining network: LanOsl		
	WPA passphrase	
		Submit

Selezionare Mode: Client, quindi premere "Save & Apply":



Si verrà indirizzati in automatico alla pagina Network -> WAN, dove l'ultima voce in basso indica il collegamento Wi-Fi appena effettuato con, soprattutto, l'indirizzo IP che è stato assegnato al router, in questo caso 192.168.200.72.

<< <u>NE</u>	ETWORK		<b>TELTONIKA</b>   Net	works		Basic Advanced Q / A RUT2M_R_00.07.06.3						
М	lobile	>	Network > WAN									
at w	/AN											
itus LA	AN		^ WAN interfaces									
🐌 Wi	/ireless	>	+	Status: Up	IP: 10.79.98.1/24	Uptime: 1h 28m 41s		Enable:				
Fa	ailover	>	1 wan	Type: Wired	Protocol: static MAC: 20:97:27:21:B8:E4	TX: 8.98 KB RX: 0 B	🖋 Edit Delete	Fallover:				
⊅ Fir <sup>/ices</sup> VL	irewall LAN	> >	+	Status: Down	IP: -	Uptime: -		Track las				
Ro	outing	>	2 wan6	Type: Wired	Protocol: dhcpv6 MAC: 20:97:27:21:B8:E4	TX: 8.98 KB RX: 0 B	/ Edit Delete	Enable:				
tem Pa	orts HCP	> >	* 3 mob1s1a1	Status: Up Type: Mobile	IP: 100.107.23.199/32 APN: Auto (mobile.vodafone.it)	Uptime: 1h 28m 25s TX: 191.87 MB	🖋 Edit Delete	Enable:				
ID	NS		4   wifi1	Status: Up Type: Wireless	IP: 192.168.200.72/23 FIGCCII: 0it;p MAC: 22:97:27:01:88:E5	Uptime: 0h 1m 7s TX: 876 8 RX: 1000.36 KB	🎤 Edit Delete	Enable:				
								Add Save & Apply				

Questo indirizzo è necessario per le prossime operazioni.

**NB**: per garantire il corretto funzionamento, è necessario andare nella pagina Network -> Wireless per disabilitare il Wi-Fi generato dal router (qui GPONE\_GREEN, in cui il mode è "Access Point") e abilitare la connessione al WI-Fi esterno (qui LanOsl, in cui il mode è "*Client*").

校章 2.4GHz   Device status: Running   802.11bgn   Channel - (- GHz)					1
GPONE_GREEN	Interface status: Stopped 🗃 0%	Mode: Access Point BSSID: - Clients: 0 Encryption: WPA2-PSK/WPA3-SAE Mixed Mode	50 2013		off on
LanOsl	Interface status: Running all 0%	Mode: Client BSSID: 74:78:A6:30:BC:C1 Encryption: WPA2 PSR (CCMP)			aff on
					SCAN
					SAVE & AI

#### Collegamento PC a rete Wi-Fi

Con il PC server ci colleghiamo alla stessa rete Wi-Fi con cui ci siamo appena collegati con il router. Per aprire le applicazioni di GPONE GREEN utilizziamo le porte delle specifiche applicazioni a cui ci vogliamo collegare, tramite l'indirizzo IP che ha preso il router collegandosi alla rete Wi-Fi (nel nostro caso, 192.168.200.72):

```
192.168.200.72:3000->GRAFANA192.168.200.72:8193->CN (per collegamento con CNC Screen Display se controllo FANUC)
```



# ACCESSO A CARTELLA CONDIVISA

L'accesso alla cartella condivisa è possibile ricercando nel percorso file l'indirizzo IP del router a cui siamo collegati rispetto al tipo di collegamento che è stato impostato. Nell'esempio riportato sotto, il collegamento avviene tramite cavo ethernet e quindi sulla porta WAN. Viene ricercato dunque l'indirizzo IP 10.79.98.1 con la seguente didascalia:

💻   📝 📗 후   Questo PC				-	- 🗆 X
File Computer Visualizza					~ ?
Proprietà Apri Rinomina Decesso	uti Connetti unità Aggiungi di rete * percorso di r	Apri impostazioni a Gestisci	ifica programma ema		
	Kele	Sistema	Carca in Querta PC		0
< -> +   [-3] ((10.79.96.1					~
★ Accesso rapido	✓ Cartelle	(7)			
Desktop	*	Desktop	Documenti	Download	
🖊 Download	* .				
🗎 Documenti	*	Immagini	Musica	Oggetti 3D	
📰 Immagini	* 🚬		<b></b>		
📕 Documenti		Video			
GREEN					
ManCollServer	✓ Disposi	tivi e unità (1)			
L TeltonikaConfig		Windows (C:)			
la Questo PC		103 CD 41-1 - 11-11 - 17C CD			
Desktop	Descent	193 GB disponibili SU 476 GB			
🗎 Documenti	✓ Percorsi				

\\10.79.98.1\

Premere Invio e viene richiesta *username* e *password* del PC installato all'interno del KIT per l'accesso alle cartelle condivise:

_	Daalatara	Dia anna anali		
	Sicurezza di Windows		×	
	Immettere le credenzia	li di rete		Nome utente: ".\OSL"
	Immettere le credenziali per la co	onnessione a: 10.79.98.1		
	Nome utente			Password: campo vuoto
~	Password			_
	Dominio: OSL			
~	Memorizza credenziali			_
	Nome utente o password non co	prretta.		58
	ОК	Annulla		

Si avrà accesso alla cartella condivisa in cui troviamo la cartella dei backup giornalieri del database di MongoDB. Questi saranno a disposizione per 7 giorni, poi verranno giornalmente sovrascritti dai nuovi backup.



💻   📝 📕 🔻   10.79.98.1			- c	з ×
File Home Condividi Visualizza				~ 🕜
Aggiungi ad Accesso rapido	Sposta in * Copia in * Ornanizza	Nuova cartella Nuova Nu		c
$\leftarrow \rightarrow \times \uparrow \searrow \text{Rete} > 10.79.98.1 >$	Orgunizza	Cerca in 10.79.98.1		Q
<				
★ Accesso rapido Desktop	DbBackups	temp		
Download	*			
	ж ж			
	7			
GREEN				
ManCollServer				
TeltonikaConfig				
Cuesto PC				
Desktop				
Documenti				
Download				
🛌 Immagini				
👌 Musica				
🧊 Oggetti 3D				
📓 Video				
👟 Windows (C:)				
🥪 DocOSL (l:)				
🛫 Program (N:)				
🥩 Rete				
2 elementi				== 🛌

