

1. Descrizione.

Il dispositivo **WR12** è un ripetitore di segnale impiegato per aumentare la distanza di connessione tra le **sonde/datalogger** wireless e l'unità centrale (**basestation**) di raccolta dati.



Figura 1 - Fotografia prodotto

2. Associazione del router.

Non necessaria se eseguita in fabbrica alla consegna del sistema.

Nel caso in cui il **router** sia già associato alla **basestation** ma in condizione di **STANDBY**, è sufficiente eseguire il comando di **TEST**.

Nel caso in cui il **router** sia, invece, in stato di "**FACTORY RESET**", è necessario associarlo alla rete wireless utilizzando il comando "**3: ASSOCIA**" utilizzando la **WineCapKey** e il software **WineCapManager**, preventivamente installato su un PC con sistema operativo Windows, connesso alla **basestation** di acquisizione (*vedere manuale software "WineCap Manuale Utente"*).

Aprire la finestra "**Basestation** → **Proprietà**"

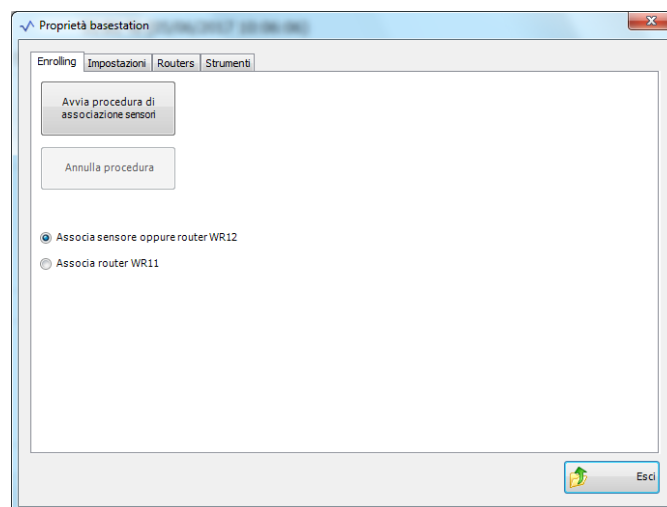


Figura 2 - Associazione datalogger/sonda/router

Prima di avviare la procedura è necessario operare una scelta:

- A. Associa sensore oppure router WR12: questa opzione permette di utilizzare il **router WR12** nel pieno delle sue funzionalità, con invio e registrazione di valori di stato segnale e batteria e informazioni diagnostiche.

Sarà possibile nominare il **router** assegnandovi una etichetta e consultare lo storico dei valori inviati come per i normali **datalogger**.

ATTENZIONE: in questa modalità, il **router WR12** si comporta come un **datalogger** e, quindi, occupa una posizione di registrazione dati all'interno della memoria della **basestation**.

- B. Associa router WR11: questa opzione permette di utilizzare il **router WR12** come il modello precedente **WR11** e cioè senza occupare posizioni di registrazione dati all'interno della **basestation**.

La differenza sta nel fatto che, in questo caso, gli stati di batteria e segnale **NON** saranno monitorati e non saranno tracciati nella memoria della **basestation** o sul **Centro Servizi** in caso di connessione remota.

Il **router WR12** invierà comunque dati di stato con intervallo orario ma questi saranno visibili solo momentaneamente con **WineCapManager**, dove il dispositivo apparirà con icona grigia in quanto **NON** configurato sull'impianto.

3. Misure riportate.

Le misure eseguite dal **router WR12** sono grandezze di tipo diagnostico:

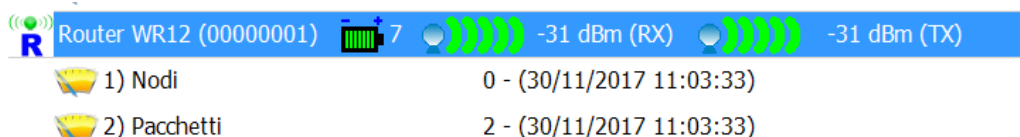


Figura 3 - Visualizzazione grandezze di tipo diagnostico

Nodi: Numero di **datalogger** o **router** serviti dal **WR12**. Questo valore determina quanti oggetti nella rete inviano dati attraverso un percorso che comprende il **WR12** in oggetto.

Pacchetti: numero di trasmissioni veicolate dal **router** nell'ultimo intervallo di misura.

Questo valore dipende dal numero di nodi e anche dal periodo di trasmissione che utilizzano, quindi è più significativo rispetto all'attività eseguita dal **router** stesso.

4. Modalità di installazione.

Dopo l'installazione della **basestation** nel luogo preposto (vedere manuale software "WineCap Manuale Utente"), assicurarsi che il **router WR12** sia associato alla **basestation** e attivo.

Dirigersi verso l'ambiente nel quale si vuole migliorare la copertura radio. Nel tragitto controllare la qualità della copertura radio, utilizzando la funzione "misuratore di campo".

Tale funzione si attiva con il comando di **TEST**: posizionare la **WineCapKey** nel punto indicato in figura (Fig. 3) e attendere due lampeggi color **AMBRA**, dopodiché allontanare la **WineCapKey** dal **router**. La funzione "misuratore di campo" rimane attiva per due minuti.

Per impartire comandi al **router** posizionare la **WineCapKey** nel punto indicato.

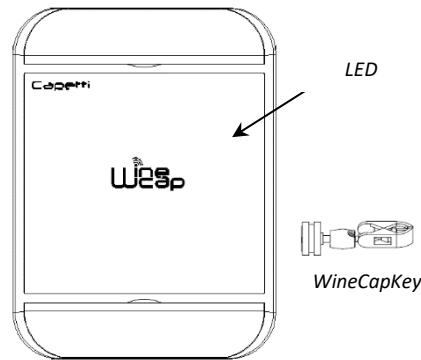


Figura 4 - Posizionamento WineCapKey

Da quando viene rilevata la presenza della **WineCapKey**, il LED esegue lampeggi periodici di colore **AMBRA** con una cadenza di circa 2 secondi. A ogni lampeggio luminoso è associato un comando differente, per confermare il comando bisogna allontanare la **WineCapKey** subito dopo il lampeggio corrispondente al comando desiderato. Il **TEST** corrisponde al secondo impulso e attiva il misuratore di campo.

Il **router** restituirà il livello di ricezione tramite lampeggi led:

LAMPEGGI LED		QUALITA' DEL SEGNALE RADIO
	5 lampeggi verdi	Segnale radio: Eccellente
	4 lampeggi verdi	Segnale radio: Ottimo
	3 lampeggi verdi	Segnale radio: Buono
	2 lampeggi ambra	Segnale radio: Sufficiente
	1 lampeggio rosso	Segnale radio: Insufficiente
	1 lampeggio rosso di 2" (LUNGO)	Fuori portata Ricerca segnale in corso

Figura 5 - Qualità segnale radio

Ottimizzare la ricezione scegliendo la posizione migliore: piccoli spostamenti possono aiutare.

Il livello di ricezione è relativo al segnale proveniente dal trasmettitore a cui **WR12** è connesso. Può essere la **basestation** oppure un altro router, **WR11** o **WR12**.

La rete si riconfigura automaticamente e quando il dispositivo si sincronizza con il **router WR12** il segnale torna ad essere di buona qualità.

Il link non viene riconfigurato finché non viene perso completamente dal dispositivo. Conseguentemente si possono verificare casi in cui risultati necessario forzare l'operazione. Per farlo è sufficiente porre il dispositivo in **STANDBY** e successivamente rieseguire il **TEST** (vedere "**Sistema WineCap - Manuale Utente R30**").

NOTA: Si suggerisce l'utilizzo del **datalogger** con display (**WD04T**) che rende più agevole la valutazione della qualità del segnale.

5. Spegnimento/Riattivazione dispositivo.

Dovendo spegnere il dispositivo per inutilizzo prolungato, si può impartire il comando **STANDBY**. Esso corrisponde al comando 4 e necessita di essere impartito due volte per conferma.

Avvicinare la **WineCapKey** al punto sensibile (**Figura 4 - Posizionamento WineCapKey**), attendere quattro lampeggi color **AMBRA**, dopodiché allontanare la **WineCapKey**. Verificare che il dispositivo richieda conferma del comando di **STANDBY** con lampeggio alternato **VERDE/ROSSO**, procedere riavvicinando la **WineCapKey** e attendere altri quattro lampeggi. Il dispositivo confermerà lo status di **STANDBY** con l'accensione del led rosso per 2 secondi per due volte. Per riattivare il dispositivo eseguire il comando "**TEST**".

6. Specifiche tecniche

Alimentazione	Batteria al litio interna tipo "D" da 19Ah - 3,6V
Autonomia (*)	Fino a 7 anni <i>(misure ogni 10 minuti e segnale radio almeno sufficiente)</i>
Temperatura di impiego	<ul style="list-style-type: none"> Operativa: -30°C ÷ +60°C Stoccaggio: -40°C ÷ +70°C
Frequenza radio	ISM 868MHz
Copertura radio in aria libera (**)	Fino a 6Km on sight <i>(estensibile con l'utilizzo di router a batteria WR12)</i>
Grado di protezione	IP65
Dimensioni	90x120x50mm
Peso	350g
Materiale contenitore	ABS
Fissaggio	Su 4 punti
Connessioni	40 sonde/datalogger e/o 15 router in cascata

* la durata della batteria può variare a seconda delle condizioni di utilizzo, dell'intervallo di campionamento e della configurazione del sistema.

** copertura radio raggiungibile impiegando fino a 32 routers WR12 (massimo 16 per ramo) tra il dispositivo e la basestation.

7. Dimensioni meccaniche.

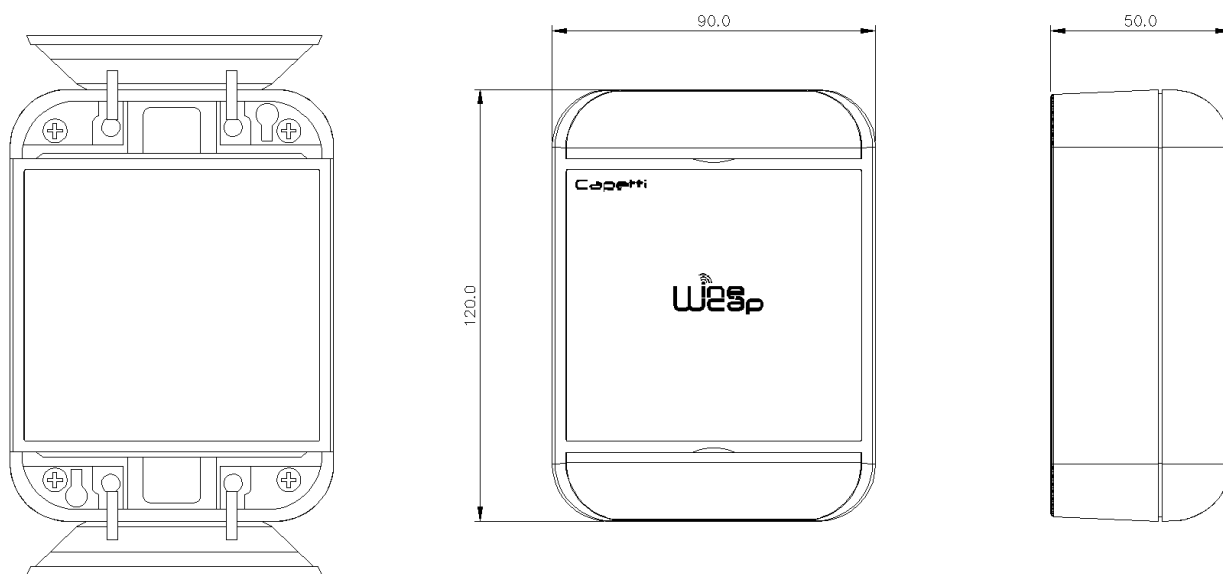


Figura 6 - Dimensioni meccaniche

8. Norme di riferimento

EN 61010 -1

Per la compatibilità elettromagnetica

EN 61000 - 3 - 2

EN 61000 - 3 - 3

EN 300 220 -2

EN 301 489 - 03

EN 61000 - 6 -1

Il simbolo qui a lato riprodotto garantisce l'ottemperanza alla normativa europea 2011/65/CE che limita l'uso di sostanze nella produzione delle apparecchiature elettroniche.



Significato del logo "WEEE" presente sull'etichetta garantisce l'ottemperanza alla direttiva CE denominata "WEEE". Questo simbolo (valido solo per i paesi della Comunità Europea) indica che il prodotto sul quale è applicato, NON deve essere smaltito insieme ai comuni rifiuti domestici o industriali, ma deve essere avviato ad un sistema di raccolta differenziata. Si invita pertanto l'utente finale a contattare il fornitore del dispositivo, sia esso la casa madre o un rivenditore, per avviare il processo di raccolta e smaltimento, dopo opportuna verifica dei termini e condizioni contrattuali di vendita.



IT190200000111

Le caratteristiche possono essere soggette a variazione senza alcun preavviso.

