

Dati tecnici

1) Modello	μ VENx-LP – Dataloggers di acquisizione dati serie Low Power
Versioni	μVEN1-LP: 1 velocità, 1 direzione, 1 termometro, Energia % residua oppure μVEN2-LP: 2 velocità, 2 direzione, 1 termometro, Energia % residua
Box IP65	In materiale plastico Dim.: 160x110x80mm , chiusura con coperchio a vite e staffe universali per il fissaggio a palo
Campionamento misure vento	1s
Registrazione dati	10' (600 campioni) su SD Card fino a 2GB
Alimentazione:	μVEN1-LP Batterie alcaline (non ricaricabili) LR20A 2x1,5Vdc tipo D "torcia" μVEN2-LP Batterie al litio ricaricabili con pannellino fotovoltaico + Batterie alcaline LR20A 2 x1,5Vdc tipo D "torcia"(tampone)
Elaborazioni IEC61400-12	Velocità vento: min, max (raffica), media aritmetica, deviazione standard, turbolenza; Direzione vento: media trigonometrica; Temperatura aria: media aritmetica
Interfacce	tastierino multifunzione e display a 2 righe
Certificazioni	Measnet
Anemometri collegabili	S.E.I., Davis, NRG, Young (altri su richiesta)

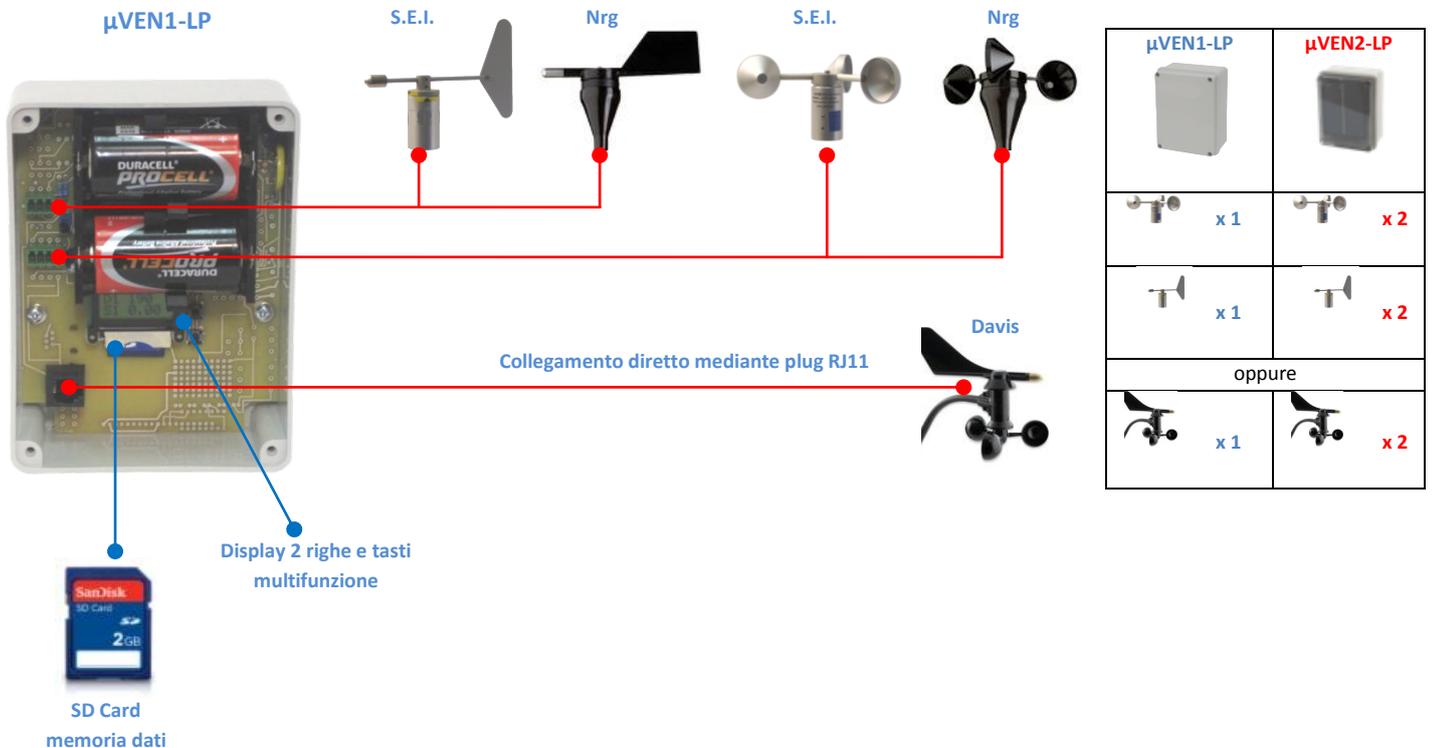


μ VEN1-LP



μ VEN2-LP

Layout e Connessione anemometri



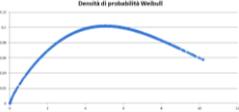
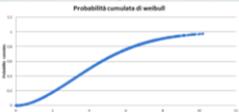
Software Geodesk & Windgraf1 (inclusi nel datalogger)



A corredo del datalogger MicroVen-LP viene fornito un CD contenente sia la documentazione tecnica della strumentazione sia i software applicativi per la gestione dei dati.

I software contenuti nel CD sono:

1. **Geodesk:** applicativo per l'importazione dei files dati registrati nella SD Card del datalogger Microven in un unico file excel
2. **Windgraf1:** applicativo per la stima preliminare di producibilità di una turbina eolica che consente di correlare i dati anemometrici alla curva di potenza dell'aerogeneratore rilasciata dal costruttore. Di seguito si riporta la descrizione di tale applicativo

Modello	Wind Graf 1 – Software di gestione dati anemometrici
Generalità 	Home page Il software è in grado di generare un unico file dati per ogni stazione importando i dati inviati via e-mail da ogni stazione anemometrica e di generare report excel con significatività anemometrica applicata nel settore dell'energia eolica. Wind Graf1 consente di riepilogare il periodo di acquisizione dati, il numero di campioni registrati, le medie ricavate per ogni anemometro collegato al datalogger MicroVen.
	Tabella di verifica preliminare delle ore di frequenza del vento In questa tabella è possibile valutare preliminarmente la frequenza delle ore di vento presenti per ogni anemometro. La tabella permette di correlare le velocità del vento rilevate alle diverse altezze in cui gli anemometri sono installati.
	Grafico "Ore di frequenza del vento" Il grafico illustra le ore di frequenza del vento suddivise per step di intensità di 0,5m/s.
	Report "Energia prodotta" Il report permette di impostare i valori della curva di potenza di una turbina eolica forniti dal costruttore per correlarli alla velocità del vento e alle ore di frequenza. In questo modo si ricava l'Energia prodotta in KW/h dalla turbina nel periodo di tempo esaminato.
	Grafico "Densità di probabilità di Weibull" Il grafico della <i>Densità di probabilità di Weibull</i> rappresenta un calcolo di distribuzione statistico che esprime la probabilità che la velocità del vento sia compresa in un determinato intervallo di valori di velocità noti. Il grafico è calcolabile impostando il fattore di forma e il fattore di scala
	Grafico "Probabilità cumulata di Weibull" Il grafico della <i>Probabilità cumulata di Weibull</i> rappresenta un calcolo di distribuzione statistico che esprime la probabilità che la velocità del vento sia inferiore ad un valore di velocità noto. Il grafico è calcolabile impostando il fattore di forma e il fattore di scala
	Grafico "Rosa dei venti" Il grafico della Rosa dei venti è un grafico radiale della frequenza dei venti rappresentati su una bussola. La Rosa dei venti viene rappresentata su 16 settori della bussola ove si evincono le classi di intensità correlate alle direzioni di provenienza del vento in modo che si possa individuare il punto cardinale ove si ottiene la maggiore energia sviluppata dal vento.