



# OTT ecoLog 1000

OTT ecoLog 1000 è un misuratore di **livello** e **temperatura** completo di **acquisitore dati** e **modem** per la teletrasmissione dei dati **real-time**

Corr-Tek Idrometria Srl



- Monitoraggio da remoto delle acque sotterranee
- Monitoraggio real-time delle acque superficiali
  - Modem integrato
- Comunicazione locale wireless tramite Bluetooth Low Energy (BLE)
- Comunicazione locale tramite app (dispositivi Android, iOS e Windows 10)
  - Accesso remoto tramite comunicazione mobile bidirezionale
- Design robusto con cella di pressione ceramica per la misurazione del livello
- Gestione intelligente e flessibile dell'alimentazione mediante batteria

OTT ecoLog 1000 è uno strumento autoregistrante per la misura del livello e della temperatura delle acque, alimentato mediante batteria al litio, con modem cellulare integrato. Viene impiegato sia in acque sotterranee, per il monitoraggio della falda, sia in acque superficiali come canali, torrenti, fiumi, mare, vasche e serbatoi. Fornisce misure in continuo affidabili e real-time, evitando contestualmente la perdita di dati.

Attraverso una comunicazione integrata Bluetooth a basso consumo (BLE Bluetooth Low Energy) si interfaccia in modo semplice attraverso smartphone (Android, iOS) o PC/tablet (Windows 10).

Non necessita di accessori specifici per le operazioni di manutenzione o di sostituzione delle batterie di alimentazione.

OTT ecoLog1000 permette di configurare e monitorare i dati da remoto, con una comunicazione mobile bidirezionale integrata, evitando viaggi inutili e costosi; inoltre permette di inviare i dati crittografati con ritrasmissione automatica in caso di temporanee interruzioni nella comunicazione.

Soluzioni di monitoraggio semplici e versatili  
grazie all'utilizzo delle più moderne tecnologie

## Monitoraggio delle acque sotterranee e superficiali mediante tecnologie di telecomunicazione smart



### PROGETTATO PER...

- Misurare, registrare e trasmettere dati precisi e accurati del livello dell'acqua
- Monitorare il livello dell'acqua sotterranea e superficiale con uno strumento versatile
- Effettuare monitoraggi continui di breve e lungo periodo per raccogliere più dati e più frequenti
- Monitorare situazioni che richiedono dati in tempo reale
- Avere accesso ai dati in qualsiasi momento in combinazione con servizio internet dedicato
- Rilevare le variazioni dei livelli delle acque al fine di conoscere la disponibilità e l'utilizzo nel tempo affrontando scientemente l'impatto dovuto a siccità e cambiamenti climatici

### UTILIZZATO DA...

- ARPA, agenzie, enti, gestori, amministrazioni pubbliche nazionali, regionali e/o comunali
- Gestori delle risorse idriche, Università e ricerca
- Consulenti/Esperti nel settore di acque e fognature

### APPLICAZIONI

- Acque sotterranee, soluzione per pozzi / piezometri
- Acque superficiali, soluzione per canali, condotte e tubazioni; facile da nascondere, installare e mantenere
- Acque dolci, lagunari o marine

# Costi di gestione ridotti grazie al numero di componenti ridotto



BLUETOOTH BLE INTEGRATO  
APP GRATUITA: LINKCOMM



STRUMENTO SMART:  
COMPLETO DI SENSORE  
DATALOGGER E MODEM



SEMPLICE SOSTITUZIONE  
DELLE BATTERIE IN CAMPO  
SENZA ATTREZZI



SOSTITUZIONE IN CAMPO DEL SENSORE  
O DELL'UNITA' DI COMUNICAZIONE

OTT ecoLog 1000 si utilizza in modo semplice mediante smartphone, senza necessità di attrezzi specifici per la manutenzione e la sostituzione della batteria.

Si compone di due parti: l'unità di comunicazione (con datalogger e modem), la sonda (completa di sensore e cavo). Le due unità sono indipendenti e si possono sostituire in campo, riducendo il tempo ed il costo delle manutenzioni e garantendo tempestività nel ripristino del monitoraggio.

OTT ecoLog 1000 si interfaccia con dispositivi mobili, smartphone e tablet che operano con sistemi operativi iOS, Android o Windows 10.



# Software

## LinkComm

LinkComm è il programma utilizzato per il dialogo e la configurazione di OTT ecoLog 1000. LinkComm è installabile su piattaforme Android, iPhone/iPad e PC Windows.

Con LinkComm è possibile:

- Visualizzare i valori attuali ed i dati misurati
- Impostare i valori di riferimento per livello e soggiacenza
- Modificare la configurazione
- Scaricare i dati registrati e visualizzare i grafici
- Eseguire operazioni di programmazione e diagnostica (ad esempio inviare un comando, impostare l'ora,...)

LinkComm permette di creare e salvare una configurazione per ogni sito di misura gestito come "stazione". Ciò significa che una volta impostata una configurazione, su ciascuna stazione si può accedere con un click.



# Perdita di dati assente comporta meno uscite in campo



CELLA DI PRESSIONE  
CERAMICA  
(RESISTENTE E ROBUSTA)



INFORMAZIONI ACCURATE SULLO  
STATO DELLA BATTERIA

GESTIONE INTELLIGENTE  
DELL'ALIMENTAZIONE CON  
MODALITÀ AUTOMATICA A BASSO  
CONSUMO



INVIO DATI FINO A 3 SERVER

TENTATIVI AUTOMATICI DI  
RITRASMISSIONE DATI

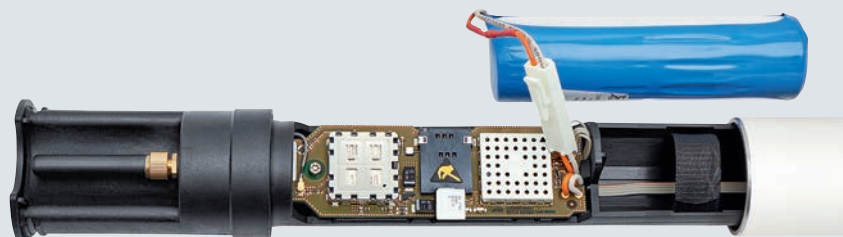
OTT ecoLog 1000 fornisce misure in continuo accurate e in tempo reale, aggiornate ad ogni trasmissione dati. La disponibilità di dati in continuo, inviati tramite HTTP, HTTPS o FTP, e la lunga durata delle batterie di alimentazione, permettono di limitare le visite in campo, rendendo la gestione degli strumenti rapida ed efficiente, riducendone i costi.

OTT ecoLog 1000 è resistente alla corrosione dell'acqua salina, grazie all'utilizzo di acciaio inossidabile 1.4539 (AISI 904L) per la costruzione del sensore di pressione.

OTT ecoLog 1000 permette, inoltre, una evoluta gestione degli allarmi, tra cui messaggi di allerta e gestione delle azioni per la modifica automatica della frequenza di acquisizione delle misure e/o degli intervalli di trasmissione dei dati.

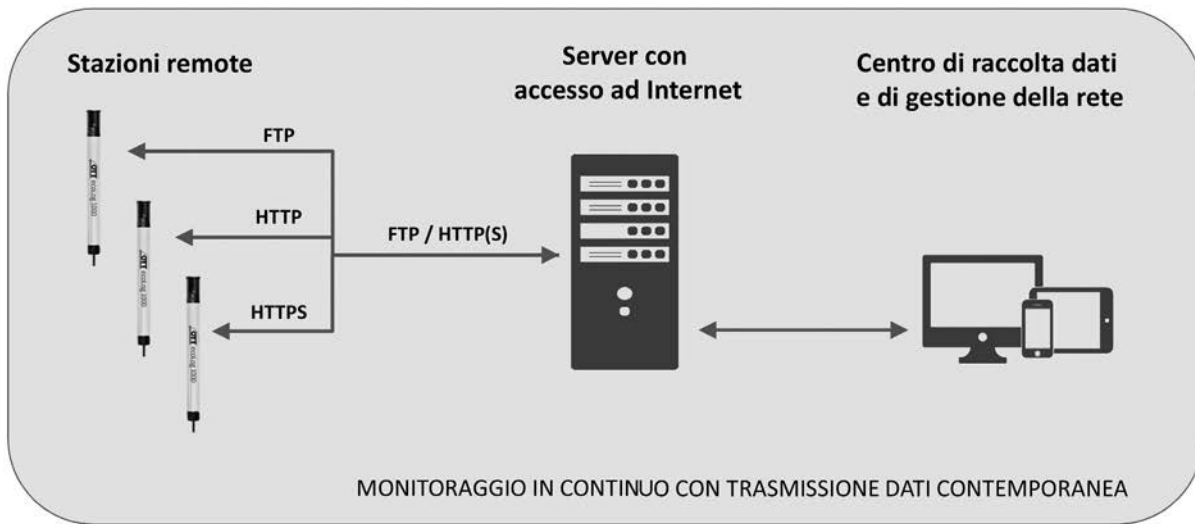


BLUETOOTH A BASSO CONSUMO (BLE) INTEGRATO



ACCESSO RAPIDO PER INSERIRE SCHEDA SIM E BATTERIA

# Trasmissione dati



I dati vengono trasmessi in modo efficiente, in tempo reale o quasi reale, dal punto di monitoraggio sul tuo telefono o sul PC. Le trasmissioni possono avvenire sia tramite HTTP(S) che FTP; la modalità HTTP(S) consente la comunicazione bidirezionale.

Utilizzando Hydromet Cloud la soluzione cloud proposta dal gruppo OTT è possibile visualizzare tabelle e grafici dei dati provenienti da tutte le stazioni sul campo contemporaneamente.

## Accesso ai dati da remoto



MODEM INTEGRATO



SERVIZIO DI HOSTING DEI DATI (FACOLTATIVO)



COMUNICAZIONE MOBILE BIDIREZIONALE



SOLUZIONE INTEGRATA SOFTWARE IN CLOUD

È possibile configurare e monitorare i dati e le stazioni remote grazie alla comunicazione mobile bidirezionale e al modem integrato. Inoltre è possibile utilizzare una soluzione web, con un servizio di hosting di dati come *Hydromet Cloud*, che consente di accedere alla visualizzazione dei dati e alla gestione degli allarmi tramite browser.

## Visualizzazione dei dati e servizio software

**Hydromet Cloud** fornisce un sicuro accesso ai dati in tempo reale da qualsiasi parte del mondo tramite [HydrometCloud.com](http://HydrometCloud.com) e all'app *Hydromet Cloud*. Il software viene fornito come servizio ed include l'infrastruttura di supporto per ricevere, importare, decodificare, elaborare, visualizzare e archiviare le misure provenienti dalle stazioni remote di monitoraggio, tramite una piattaforma di hosting dei dati basata su cloud.

# Accessori

- Accessori per teste pozzo *ecoCap* universale per piezometri da 2", 3" e 4"
- Supporti e dischi di sospensione universale
- Antenne esterne ad alto guadagno

## Specifiche tecniche

<b>Livello</b>	Range di misura (colonna d'acqua)	0...4 m, 0...10 m, 0...20 m, 0...40 m, 0...100 m
	Risoluzione	0,001 m / 0,1 cm / 0.0001 bar / 0.001 psi
	Accuratezza (linearità e isteresi)	± 0.05 % fondo scala
	Stabilità a lungo termine (linearità e isteresi)	± 0.1 % fondo scala
	Unità	m/cm/mbar
	Sensore di pressione	Ceramica / temperatura compensata
	Intervallo compensazione della temperatura	-5 °C (senza ghiaccio) ... + 45°C
<b>Temperatura</b>	Intervallo di misura	-25 °C ... +70 °C
	Risoluzione	0.1 °C
	Accuratezza	± 0.5 °C
	Unità	°C
<b>Alimentazione</b>	Alimentazione	3.6 V / 26 Ah -batteria al litio con connettore
	Durata della batteria (a seconda della config.)	> 10 anni - con temperatura media di 20 °C
<b>Orologio RTC</b>	Accuratezza	± 26 s /mese (a 25°C) / < ± s 3 con SNTP
<b>Interfaccia</b>	Reti cellulari	LTE Cat-1(4G), EDGE, GSM, GPRS(2G)
	Comunicazione locale	BLE 5.0 - fino a 10 m
	Antenne	SMA 5-Band e BLE integrata
<b>Misure</b>	Valori misurati	Livello, Temperatura, Pressione, Tensione di alimentazione (Vt); RSSI (Potenza del segnale radio); PBAT (Consumo energetico Ah)
	Intervallo di campionamento/archiviazione	5 s ... 24 ore
	Intervallo di memorizzazione	1 min ... 1 settimana
<b>Trasmissione dati</b>	IP COM	FTP, HTTP, HTTPS(TLS1.2)
	SMS	sms trasmissione dati e comandi
<b>Memoria dati</b>	Memoria di misura	28 MB (circa 1.000.000 di valori)
<b>Ambiente</b>	Intervallo di temperatura, operativo	-30 °C ... +85 °C
	Intervallo di temperatura, stoccaggio	-40 °C ... +85 °C
	Umidità	5% ... 95 % (non condensante)
	Grado di protezione Unità logger	Allagamento senza danni per 1 settimana max 1m
	Grado di protezione Sensore	IP68
<b>Dimensioni</b>	Unità logger	LxD: 525 x 50 mm
	Sensore di pressione	LxD: 195 x 22 mm
	Lunghezza del cavo	0 ... 200 m (> 200 m su richiesta)
<b>Peso</b>	Unità logger inclusa batteria	~ 900 g
	Sensore di pressione	~ 670 g
	Cavo sensore di pressione	~ 42 g/m
<b>Materiali</b>	Sonda di pressione	Acciaio inossidabile 1.4539 (904L)
	Unità di comunicazione	Alluminio / POM
	Cavo	PUR
<b>Direttive UE</b>		CE
<b>FCC / IC</b>		FC IC

Corr-Tek Idrometria S.r.l.

Via Giuseppe Garibaldi, 5 int. 33 - 37057 San Giovanni Lupatoto (VR)

Tel.: 045 8750041 - Fax: 045 9251730

e-mail: corr-tek@corr-tek.it - pec: corr-tek@pec.it

www.corr-tek.it

