



Soluzioni IoT

WIT LoRaWAN

LA COMUNICAZIONE **WIRELESS** A **LUNGO RAGGIO**
DIRETTAMENTE INTEGRATA NELLE SOLUZIONI
SMART CITY & **SMART WATER**

Soluzioni IoT

WIT LoRaWAN

Approfitta di una connettività wireless a lungo raggio per le tue installazioni. Grazie alla soluzione WIT, è possibile implementare delle **reti private LoRaWAN** per far comunicare i tuoi oggetti IoT, monitorare un gran numero di parametri e controllare le apparecchiature anche a grandi distanze.

Questa soluzione, basata sulla tecnologia LoRa **è rapida ed economica da implementare e riduce i costi di manutenzione** delle infrastrutture di comunicazione. È possibile raccogliere e utilizzare i dati in locale o sul Cloud, beneficiando di numerosi vantaggi:



**Comunicazione
lungo raggio**

Una soluzione wireless caratterizzata da una portata di ricezione e trasmissione molto lunga. Grazie alle capacità uniche della tecnologia LoRa, facilita la **comunicazione tra oggetti (M2M) su distanze di diversi chilometri**.



**Controllo totale
dell'infrastruttura**

Sono assicurate l'autonomia e la semplicità di funzionamento. Grazie all'**integrazione del protocollo LoRaWAN direttamente nella ULI REDY**, si dispone di un'architettura privata, locale e robusta.



**Aggiunta di sensori
a basso costo**

La soluzione modulare e scalabile si adatta alle esigenze di ogni installazione permettendo **l'aggiunta di nuovi oggetti** direttamente dall'interfaccia del REDY **senza bisogno di sottoscrivere un abbonamento**.



**Strumenti per la
sicurezza dei dati**

L'utilizzo dell'**algoritmo di crittografia AES-128 e l'autenticazione punto-punto** garantiscono che il traffico di rete non venga perturbato e che i dati non siano replicati e utilizzati altrove.



**Senza fili, ideale
per siti remoti**

Grazie alla sua portata e **all'elevato grado di robustezza contro le interferenze**, la soluzione è ideale per le postazioni remote con poca o nessuna copertura cellulare.



**Apparecchiature a
basso consumo**

Grazie alla tecnologia ADR (Adaptive Data Rate), gli oggetti ottimizzano il loro funzionamento. Bilanciando la produttività, la portata e il consumo di energia, **la loro autonomia dura diversi anni**.

Building Management

- Misura di temperature, umidità, CO2, ...
- Lettura a distanza dei contatori
- Regolazione impianti tecnici
- Invio allarmi tecnici



Strutture Sanitarie

- Tracciabilità della catena del freddo
- Monitoring energetico
- Rilevamento delle intrusioni
- Controllo delle apparecchiature e delle aree critiche

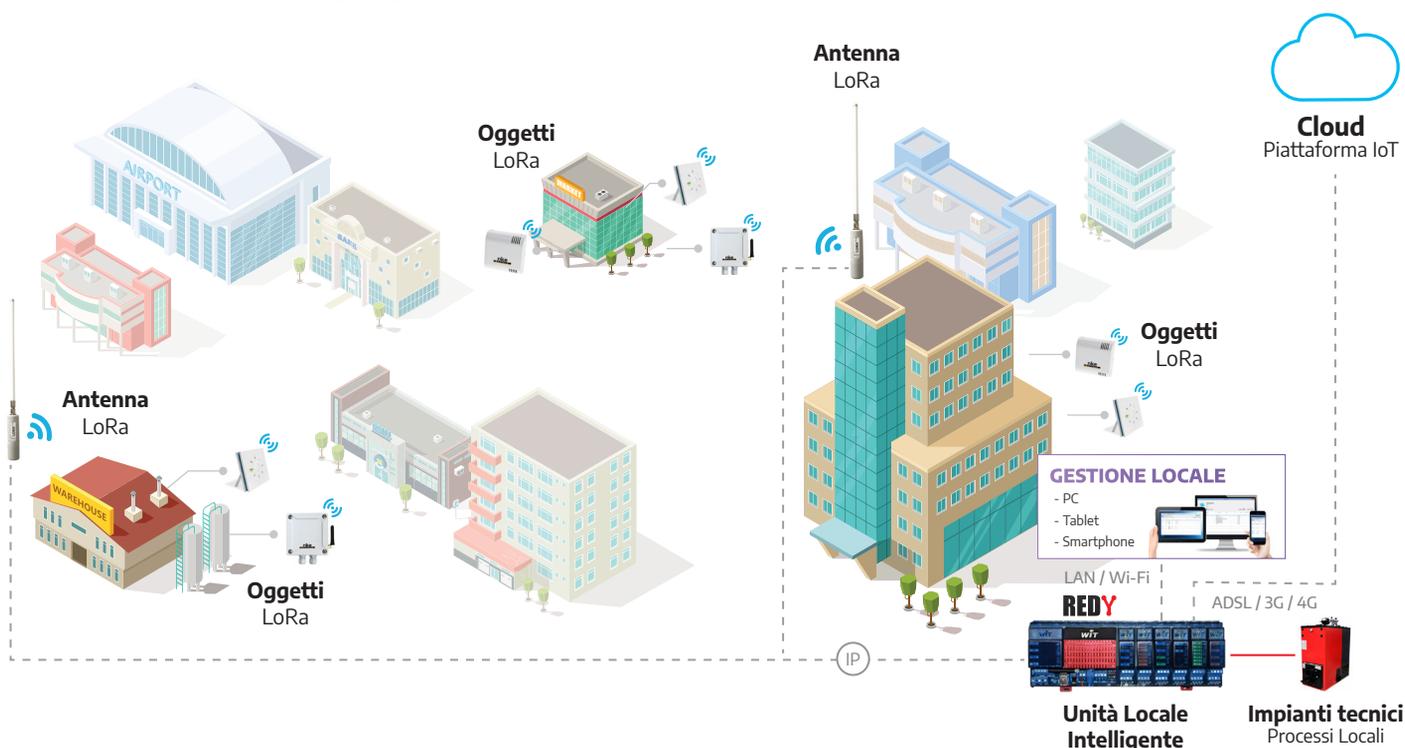
Gestione del Ciclo Idrico Integrato

- Monitoraggio della rete (portate, pressioni, livelli)
- Regolazione remota (pompe, valvole)
- Lettura a distanza dei contatori
- Invio allarmi tecnici



SEMPLIFICA LA GESTIONE DEGLI OGGETTI CONNESSI ▼

La nostra soluzione LoRaWAN permette la configurazione centralizzata di tutti i sistemi e agisce come un'interfaccia unica tra gli oggetti LoRa e i diversi impianti tecnici.



SCOPRI I VANTAGGI DI QUESTA ARCHITETTURA ▼



- **Server di rete LoRaWAN integrato:** consente di centralizzare nell'Unità Locale Intelligente (ULI) REDY l'attivazione e la gestione degli oggetti collegati alla rete privata LoRaWAN.
- **Kernel di rete integrato:** una o più antenne possono essere aggiunte sulla stessa ULI REDY attraverso una rete IP (locale o pubblica) per aumentare la copertura della rete LoRaWAN.
- **Configurazione degli oggetti da remoto:** possibilità di inviare dal REDY, messaggi di downlink agli oggetti per la loro parametrizzazione.
- **Processi operativi locali:** il server applicativo decodifica i dati dei sensori LoRa e li integra con i dati tecnici degli altri impianti gestiti dall'ULI REDY.
- **Molteplici sensori e attuatori compatibili:** numerosi oggetti di marche differenti possono essere gestiti direttamente dall'ULI REDY.
- **Interoperabilità e apertura:** disponibile un accesso ai dati standardizzato e sicuro per interagire con le piattaforme Cloud e IoT.

SEMPLIFICA L'IMPLEMENTAZIONE E LA MANUTENZIONE ATTRAVERSO UN'INTERFACCIA UNICA

Trai vantaggio da tutte le funzionalità IoT della soluzione LoRaWAN e dai processi aziendali integrati al REDY per recuperare, arricchire e sfruttare i dati, localmente o nel cloud:

ACQUISIZIONE

- Attivazione degli apparati della rete..
- Gestione delle comunicazioni (gestione delle chiavi di sicurezza e delle frequenze di trasmissione, ecc.).

ANALISI

- Decodifica ed elaborazione dei dati trasmessi da sensori e attuatori.
- Trasmissione di allarmi (superamento della soglia, livello della batteria, ecc.).

INTEGRAZIONE

- Elaborazione dei dati direttamente sull'Unità Locale Intelligente.
- Integrazione con le piattaforme IoT e le applicazioni SaaS.

Tutte le funzioni di parametrizzazione, funzionamento e manutenzione della soluzione LoRaWAN vengono eseguite direttamente dall'interfaccia REDY:

The screenshot displays the REDY 13.1.0 IoT management interface. The main content area shows a table of IoT sensors with the following columns: Trasduttore, Device EUI, Profilo, Data dell'ultimo Uplink, and Downlinks. The 'IoT' menu item is circled in red. The sidebar on the right shows a tree view of IoT devices.

Trasduttore	Device EUI	Profilo	Data dell'ultimo Uplink	Downlinks
Nexelec INSAFE+ Carbon	70B3D540F100DC05	Nexelec INSAFE+ Carbon	↑ 21/10/2020 10:15:46	
NKE Pulse S0	70B3D5E75E008BFD	NKE Pulse S0	↑ 09/12/2020 10:23:41	
NKE Temperature	70B3D5E75E00959F	NKE Temperature	↑ 09/12/2020 11:08:06	
NKE TH	70B3D5E75E006693	NKE TH	↑ 09/12/2020 10:52:30	
NKE Remote Temperature (1 probe)	70B3D5E75E005EA7	NKE Remote Temperature (1 probe)	↑ 09/12/2020 10:36:46	
NKE TIC 2 S0 + 2 Tores	70B3D5E75E006982	NKE TIC 2 S0 + 2 Tores	↑ 09/12/2020 08:02:14	
NKE TIC PME-PMI	70B3D5E75E0098C1	NKE TIC PME-PMI	↑ 09/12/2020 11:19:40	
NKE Modbus classe A	70B3D5E75E004FE3	NKE Modbus classe A	↑ 09/12/2020 11:21:46	
NKE Pulse Sens'O	70B3D5E75E009EBE	NKE Pulse Sens'O	↑ 09/12/2020 11:18:24	
ADEUNIS Comfort	0018B2600001022	ADEUNIS Comfort	↑ 09/12/2020 10:08:58	
ADEUNIS Temp	0018B2000002084F	ADEUNIS Temp	↑ 09/12/2020 10:16:54	

PERSONALIZZA LA SOLUZIONE IN BASE ALLE **NECESSITA' REALI** ▼

Modulare e scalabile, questa soluzione si adatta facilmente ad installazioni nuove o esistenti.

L'ADD LoRaWAN è il complemento ideale dell'Unità Locale Intelligente e contiene tutti gli elementi per trasformare il tuo REDY in un server LoRaWAN in grado di interagire con una vasta gamma di sensori e attuatori.

Per disporre di una soluzione su misura, è sufficiente selezionare la propria configurazione in tre semplici passi:



1. Per prima cosa, scegli la configurazione dell'Unità Locale Intelligente che meglio si adatta alla tua applicazione.



Le unità centrali di ultima generazione, **REDY Process** e **REDY Monitor**, sono entrambe compatibili con la soluzione.

2. A questo punto scegli l'ADD LoRaWAN più adatta alla dimensione della rete. Successivamente, se le esigenze del sistema cambiano, è sempre possibile effettuare un upgrade. L'esecuzione di una semplice sincronizzazione del software permette di aumentare le dimensioni della rete.

- **ADD LoRaWAN** : Modulo software che, integrato nelle Unità Centrali REDY di ultima generazione, offre funzioni di rete e di application server.
- **Antenna LoRa** : Antenna professionale per installazione interna o esterna su traliccio, formato compatto, IP65, comunicazione via IP con il REDY, alimentazione PoE. Ethernet, alimentazione PoE.

Rif.	Denominazione
ADD004	ADD LoRaWAN 10 sensori
NEGO713	Antenna LoRa
UPG101	Upgrade ADD LoRaWAN da 10 a 50
UPG102	Upgrade ADD LoRaWAN da 10 a 100
UPG103	Upgrade ADD LoRaWAN da 10 a >100
UPG104	Upgrade ADD LoRaWAN da 50 a 100
UPG105	Upgrade ADD LoRaWAN da 50 a >100
UPG106	Upgrade ADD LoRaWAN da 100 a >100

Audit di copertura della rete LoRa: viene proposto un servizio aggiuntivo per ottimizzare l'architettura di rete. Questo audit, effettuato in loco dai nostri tecnici, utilizzando strumenti dedicati, permetterà di determinare la posizione ideale dei sensori, nonché il numero e la posizione delle antenne.

3. Infine, seleziona gli oggetti, i sensori e/o gli attuatori necessari al progetto. L'elenco aggiornato delle apparecchiature compatibili è disponibile sul sito www.wit-italia.com - FAQ #53.

Per esigenze specifiche come l'aggiunta di oggetti non ancora censiti in questa lista, contatta il rappresentante commerciale WIT della tua regione.

Rif.	Denominazione
NEGO675	Temperatura / Umidità / Indice qualità dell'aria
NEGO676	Temperatura / Umidità / CO2
NEGO677	Temperatura / Umidità / CO2 / COV
NEGO678	Temperatura / Umidità / CO2 / COV / Luminosità / Movimento
NEGO679	Temperatura ambiente
NEGO696	Temperatura / Umidità / Luminosità
NEGO697	Temperatura / Umidità
NEGO698	Temperatura ambiente 1 sonda a distanza
NEGO699	Temperatura ambiente 2 sonde a distanza
NEGO680	Temperatura frigo
NEGO703	Temperatura frigo sonda a distanza 200cm
NEGO681	Sensore & azionatore Digitale (10 ingressi / 4 uscite) in classe A (alimentazione per pila)
NEGO700	Sensore & azionatore Digitale (10 ingressi / 4 uscite) in classe C (alimentazione esterna)
NEGO685*	Lettura a distanza di contatori elettrici tariffari
NEGO704*	Lettura a distanza di contatori elettrici tariffari + 2 contatori impulsi
NEGO705*	Lettura a distanza di contatori elettrici tariffari + 2 contatori impulsi + 2 TA
NEGO686*	Lettura a distanza di contatori elettrici tariffari PME-PMI
NEGO710	Conteggio del flash luminoso di un contatore elettrico
NEGO687	Conteggio impulsi 1 ingresso (solo per uso interno)
NEGO688	Conteggio impulsi 3 ingressi
NEGO707	Conteggio impulsi 3 ingressi Waterproof
NEGO706	Conteggio impulsi 3 ingressi AtEx Zone II
NEGO708	Conteggio impulsi 3 ingressi Waterproof / AtEx Zone II
NEGO684	Presa connessa comandabile
NEGO683	Misura di corrente (TA apribile)
NEGO690	Ingresso analogico 0-10V e 4-20mA
NEGO716	Filo Pilota
NEGO693	Misura depressione / Temperatura ambiente
NEGO709	Misura depressione / Temperatura ambiente + ingresso pressostato meccanico esterno
NEGO695	Sensore di apertura battente
NEGO692	Rilevamento dell'apertura dello skydome (finestra per tetto)
Itron*	Integratore per contatori di calore (Rif. CF 55)
Itron*	Contatore di energia termica compatto con tecnologia ad ultrasuoni (Rif. CF Echo II)
Itron*	Modulo RF multiprotocollo per la raccolta veloce dei dati tramite «drive-by» e lettura remota IoT (Rif. Cyble 5)
Adeunis*	Modbus (Rif. ARF8240AA)
Adeunis	Temperatura IP68 (Rif. ARF8180BCA1)
Adeunis	Temperatura / Umidità (Rif. ARF8275AA1)

* Disponibilità a venire: consultate il vostro referente commerciale.

LA RETE COMMERCIALE



WIT Italia

C/O Energy Center
Via Paolo Borsellino 38/16
10138 Torino
Tel: +39 011 95 93 182
wit@wit-italia.com
www.wit-italia.com



WIT Swiss

Tel : +41 21 661 19 75
Fax : +41 21 661 19 76
wit@wit-swiss.com
www.wit-swiss.com



WIT Spain (Antylop)

Tel : +34 972 22 88 88
Fax : +34 972 22 88 86
antylop@antylop.com
www.antylop.com



WIT Francia

Tel : +33 (0)4 93 19 37 37
Fax : +33 (0)4 93 07 60 40
wit@wit.fr
www.wit.fr

IL TUO INTERLOCUTORE REGIONALE

WIT Centro-Nord

Tel: +39 488 71 80 77
nord-centro@wit-italia.com

WIT Nord-Ovest

Tel: +39 348 22 22 625
nord-ovest@wit-italia.com

WIT Nord-Est

Tel: +39 347 67 05 612
nord-est@wit-italia.com

Altre Regioni

Tel: +39 348 87 18 077
sede@wit-italia.com

LA NOSTRA RETE DI PARTNER

L'elenco dei nostri Partner è disponibile su: www.wit-italia.com



Per maggiori informazioni sulle nostre soluzioni e prodotti www.wit-italia.com

Scopri tutte novità WIT Italia sui social network:

