



Nexsoft

Business Solutions

Tracciabilità dei cicli di lavoro



Tracciabilità e Rintracciabilità

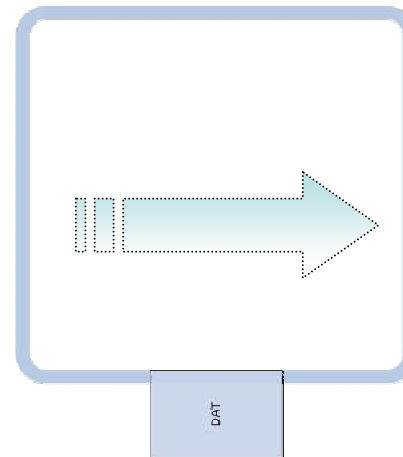
La *Tracciabilità* è “la capacità di risalire alla storia e all’uso o alla localizzazione di una entità mediante identificazioni registrate”; la definizione è ripresa all’interno della UNI EN ISO 9000 ed espressa come “capacità di risalire alla storia, all’utilizzazione o all’ubicazione di ciò che si sta considerando”.

La *Rintracciabilità* è “la possibilità di ricostruire e seguire il percorso di un prodotto (deperibile) attraverso tutte le fasi della produzione, della trasformazione e della distribuzione”



Tracciabilità dei cicli di lavoro

L'avanzamento della tecnologia RFID negli ambiti logistico/produttivi, rende la tracciabilità dei cicli di lavoro alla portata di diversi ambienti operativi, non più come tecnologia intrusiva, ma come tecnologia abilitante al cambiamento, in meglio, dei processi motore della tua azienda.



I vantaggi della soluzione:

- Automazione dei processi di verifica e controllo
- Automazione del magazzino merci
- Possibilità di controllare l'accesso alle aree deposito
- Massimo controllo dell'avanzamento dei cicli di lavoro
- Automazione dei processi di supply chain inbound ed outbound



Soluzioni

Le soluzioni offerte da Nexsoft sono caratterizzate sulla specifica esigenza del cliente, si adeguano ai processi in essere e ne valorizzano i punti di forza.

Le soluzioni si basano su poche attività fondanti che, opportunamente manipolate, permettono la risoluzione di problemi complessi, in particolare:

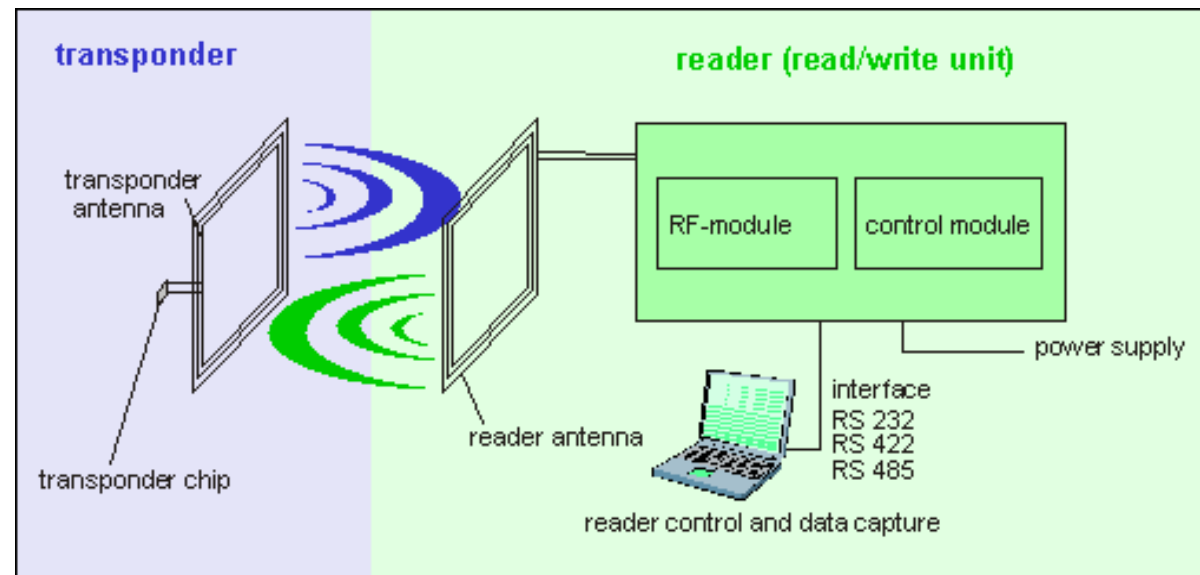
- Progettazione ed industrializzazione TAG passivi custom
- Progettazione varchi
- Progettazione e realizzazione antenne custom
- Sviluppo su palmari industriali
- Integrazione delle opportune tecnologie di mercato
- Integrazione con le applicazioni preesistenti

NexLabel è la famiglia di soluzioni per il track&trace nella tua azienda.



La tecnologia RFID

Un sistema RFID ('Radio Frequency Identification'), è un sistema automatico di acquisizione dati e identificazione, costituito da reader, trasponder e sistema di elaborazione, attraverso il quale i dati vengono trasmessi tramite onde radio o impulsi elettromagnetici. I due componenti base di un sistema RFID sono: il trasponder ed il reader.





Benefici dell'RFID

La tecnologia è semplice, efficace ed economica, la combinazione vincente per un successo annunciato.

Ecco solo alcuni dei vantaggi immediati della tecnologia RFID e, quindi, delle soluzioni NexLabel:

- **Correlazione biunivoca tra bene fisico e dato informatico**
- Letture automatiche
- Possibilità di scrivere sul chip
- Letture simultanee di più tag
- Standard unico
- Processi di data collection ottimizzati
- Bassi costi d'impianto
- Bassi costi di manutenzione
- Know-How distribuito world wide
- ...



Architettura





... joining Nexsoft

NEXSOFT



Nexsoft

Business Solutions

Rintracciabilità industriale



Rintracciabilità industriale

Il complesso mondo dell'industria inizia ad aprire le porte alle tecnologie commerciali, sfruttandone a piene mani gli indiscussi vantaggi e le economie di scala a cui sono sottoposti.

Di particolare interesse sono oggi le applicazioni di rintracciabilità industriale, ovvero la capacità di seguire parti o attrezzi nelle aree di utilizzo.

Le applicazioni che ne scaturiscono sono innumerevoli e tutte con grandissimi ritorni economici.

Nexsoft propone una propria piattaforma HW/SW di rintracciabilità e controllo ambientale definita NexTAG



Catena del freddo / fresco

La tecnologia RFID è abilitante al controllo della temperatura dei prodotti deperibili lungo tutte le fasi della loro distribuzione (trasporto, immagazzinamento, allocazione presso i punti vendita), fino al momento del loro consumo, al fine di garantire la loro integrità e la loro qualità.

L'utilizzo di particolari TAG permette il monitoraggio dello stato di conservazione di una sostanza, oppure segnalare eventuali allarmi quando il parametro temperatura non fosse nei range voluti, senza aprire le confezioni che proteggono la sostanza conservata in temperatura e gestendo il dato in via informatica.

La tecnologia RFID risulta fondamentale nella catena del fresco, quando è necessario mantenere la temperatura del prodotto entro una soglia stabilita (es. sacche di sangue o farmaci). Con una semplice lettura, che non richiede l'apertura delle confezioni, è possibile certificare il mantenimento della temperatura del fresco.



Tracking e Datalogging

I TAG attivi Nexsoft (**NexTAG**), in risposta alle esigenze precedentemente descritte, oltre ad essere localizzabili in ambiente indoor (piena compatibilità con il protocollo RSSI), sono gli unici in grado di monitorare parametri ambientali (quali la temperatura) e di trasmetterli via WiFi. In tal modo si è in grado di garantire un automatismo che assicura condizioni di operatività real-time ed un tracciamento costante degli parametri interessati dal controllo.

I TAG attivi sono inoltre dotati di memoria: ciò permette, in assenza di copertura wi-fi, di registrare i parametri ambientali e trasmetterli successivamente quando rilevi una rete predeterminata.

Il sistema permette, inoltre, di effettuare controlli in qualunque istante senza dover “intervenire sul carico” grazie alla lettura a distanza.



NexTAG

NexTag è un ***datalogger di temperatura*** che sfrutta la tecnologia wi-fi quale interfaccia di comunicazione. Oltre ad effettuare il logging di temperatura Nextag può ***essere localizzato*** attraverso l'utilizzo di infrastrutture wi-fi non proprietarie (tecnologia RSSI).

Basato sul SoC G2, NexTag10 è il primo dispositivo di questo genere che può essere utilizzato in infrastrutture Wi-Fi con policy di sicurezza WPA2.

Caratteristiche NexTag:

- Data logging di temperatura
- Campionamento configurabile
- Dimensioni ridotte
- Configurazione Over the Air
- Batterie lunga durata
- Comunicazione attraverso Wi-Fi
- Localizzazione di item in real-time
- Estendibile per ulteriore sensoristica



NexTAG

Specifiche tecniche

Logica	Utilizzo di Memoria non volatile
	Interfacce I/O per la sensoristica
Condizioni ambientali	Temperature operative : da -30° a 70° C
	IP65 (Totale protezione da polveri sottili, Protezione da getti d'acqua)
	Resistenza a differenziali termici – protezione da shock termici
	Resistente a shock elettrici
Storage	8 Mbit di memoria utente
Sensoristica	Sensore di temperatura
	Sensore di movimento
Protocolli di rete supportati	TCP/UDP
	802.11b; 802.11g;
	WPA2; AES; SHA-1; RC4; MD5; TKIP 'Michael'
Batteria	C123A
Specifiche radio	Frequenza di lavoro : 2,4 Ghz
	Potenza emessa inferiore ai 100mW
Dimensioni esterne	30 mm x 70 mm x 22 mm
Caratteristiche sensore temperatura	Il sensore si autocalibra attraverso resistenza campione di alta precisione.
	Range di temperatura : -30° a 70° C
	Risoluzione della temperatura : 0.01 ° C
	Accuracy: ±0.5° C



... joining Nexsoft

NEXSOFT



Nexsoft

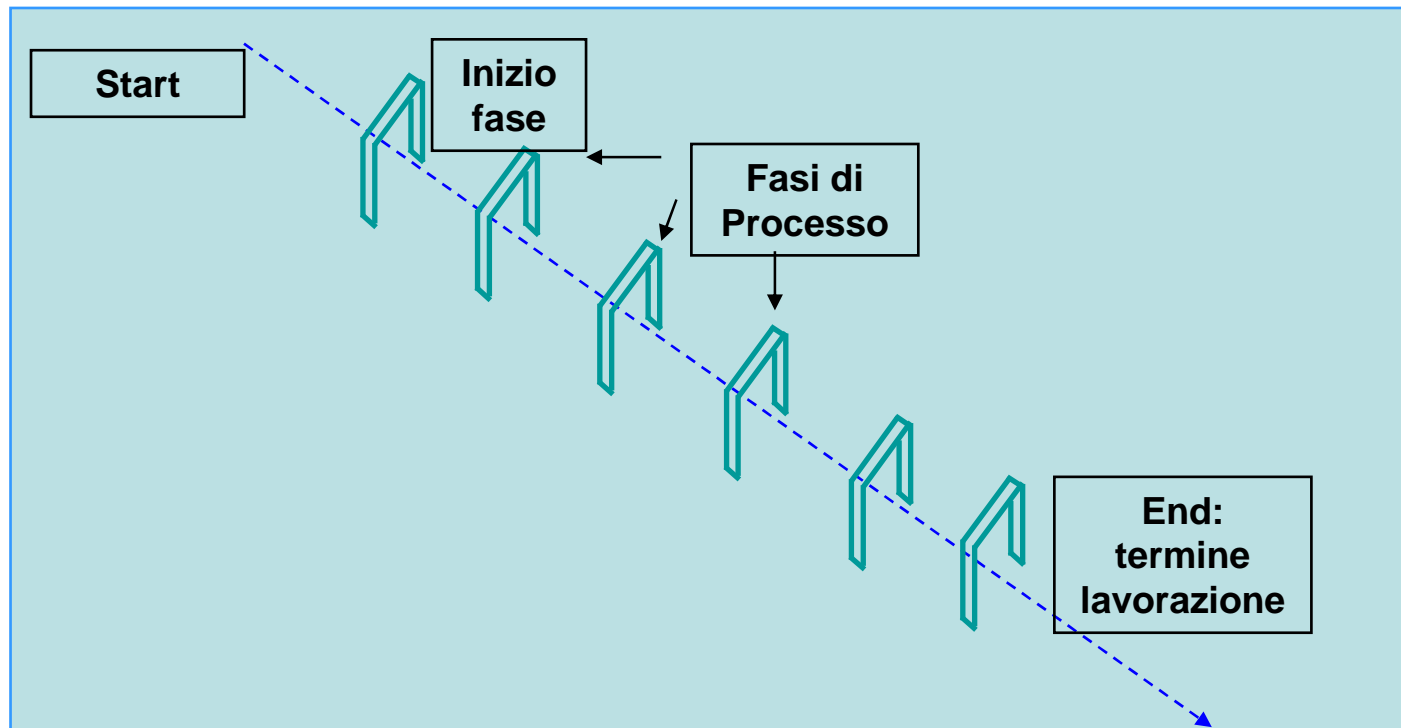
Business Solutions

Gestione Work in Progress Just in Time



Sistemi Work in Progress

I sistemi Work in Progress riguardano l'applicazione della tecnologia RFID nel processo di **gestione dell'avanzamento lavori (Work In Progress)** per il controllo in tempo reale dell'avanzamento delle operazioni sul manufatto in corrispondenza delle singole aree di lavorazione.





NexWIP

La combinazione delle soluzioni che Nexsoft propone, permette di ottenere uno straordinario risultato per tutte le attività industriali, ovvero il controllo del ***Work in Progress Just in Time***.

Conoscere l'avanzamento della produzione, le disponibilità di magazzino e delle infrastrutture per l'avanzamento degli ordini, l'opportunità di centralizzare il controllo e gestire gli avanzamenti con una struttura tecnologica di base, vuol dire portare la tua azienda nel futuro.

Grandi gruppi industriali stanno seguendo questo approccio che, siamo certi, pervaderà l'intero mercato verso un'innovazione necessaria al mantenimento della competitività.

Le soluzioni Nexsoft per il ***Work in Progress Just in Time*** si identificano con NexWIP ... ***chiedici come!***



... joining Nexsoft

NEXSOFT