



LNx ESSENCE  
La tecnologia di base



LNx ESSENCE  
La tecnologia di base

Advanced Microwave Engineering

Via del Monasteraccio 4 - 50143 Firenze (Italy)

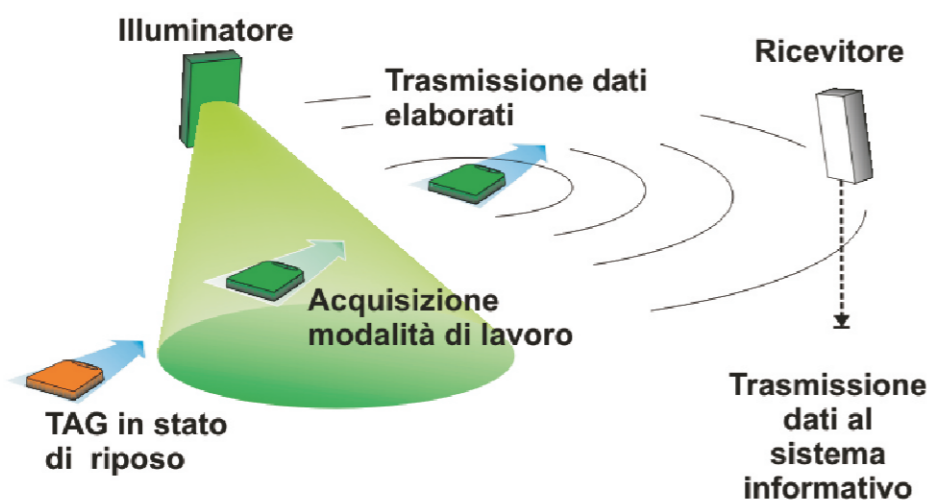
Tel. +39 055 73921 Fax +39 055 7392141

[www.ameol.it](http://www.ameol.it) [www.lnx.it](http://www.lnx.it) [www.egohr.it](http://www.egohr.it)

[info@ameol.it](mailto:info@ameol.it)

Negli ultimi anni le tecnologie wireless (senza fili) e RFID stanno prendendo il sopravvento e hanno suscitato molto interesse continuando la loro evoluzione in ogni settore. Sono ormai moltissime le aziende, sia in Italia che soprattutto all'estero, basano la comunicazione e lo scambio dati su questa tipologia di infrastrutture. La flessibilità e l'invisibilità del sistema lo rendono vincente e sicuramente competitivo sul mercato. RFID (acronimo di Radio Frequency Identification o Identificazione a radio frequenza) è una tecnologia per la identificazione automatica di oggetti, animali o persone basata sulla capacità di memorizzare e accedere a dati.

Come funziona e apparati



LNxessence è un sistema di identificazione composto da tre apparati:

- ILLUMINATORE: un'unità d'interrogazione a microonde;
- TRANSPONDER(Tag): un transponder a doppia frequenza;
- RICEVITORE: un'unità di ricezione a radiofrequenza.

Il principio di funzionamento della nostra tecnologia al contrario delle apparenze è molto intuitivo: il Tag giace in stato di quiescenza fino a quando non entra nell'area di attivazione ovvero quella zona coperta dall'illuminatore e si "risveglia". Attivandosi interpreta il segnale trasmesso dall'illuminatore, esegue le operazioni necessarie e trasmette il proprio codice e i risultati ottenuti verso il ricevitore. Il sistema permette lo scambio di dati e informazioni tra i tre apparati.

IL TAG

La grande innovazione del nostro sistema è il transponder con generazione di frequenza a bordo. Una volta ricevuto il segnale dal reader, il tag quando si appresta a rinviarlo, non lo riflette come i sistemi a backscattering o passivi, ma lo rigenera. Questo punto è di fondamentale importanza perché rende il tag indipendente (il tag genera il segnale di up-link "nuovo" con la stessa intensità del segnale down-link).



Questo sistema offre dei vantaggi rilevanti per l'utente rispetto alle tecnologie concorrenti:

1. consente una portata del raggio di attivazione molto ampia
2. offre una maggiore affidabilità del segnale di down-link (indipendente da segnale di uplink)
3. mette a disposizione una grande versatilità di comunicazione permette un costo e complessità del reader ridotti



GESTIONE MAGAZZINO



GESTIONE FLOTTE



PORTE SEZIONALI



SICUREZZA SUL LAVORO

LE APPLICAZIONI

La tecnologia LNxessence può essere considerata per la sua potenzialità di applicazione una "tecnologia general purpose" che apporta benefici e vantaggi significativi in tutte le sue applicazioni.

E' importante ricordare le potenzialità e la flessibilità della tecnologia LNxessence che permette di poter essere utilizzata in ogni tipo di settore. AME ha le possibilità sia tecniche che progettuali per creare soluzioni diverse con il proprio sistema, adattandolo a tutte le esigenze/richieste del cliente.

Possiamo affermare che le applicazioni nelle quali al momento AME è inserita, ha una conoscenza approfondita e anni di esperienza alle spalle sono quelle dei settori: della sicurezza, del controllo accessi, della gestione flotte, dei monitoraggi porti barca, della grande distribuzione, della logistica, degli eventi congressuali, del cronometraggio in gare sportive, della sicurezza sul lavoro e dell'home, building e factory automation.

La nostra tecnologia si trova alla base di tutta nostra linea dei prodotti EGO, ma trova la sua maggiore efficacia e incisività nella gamma EGOpro che comprende tutti i sistemi più complessi e articolati. In tutte queste applicazioni la tecnologia LNxessence presenta notevoli vantaggi in termini di praticità e modalità di utilizzo. E' in grado di coprire qualsiasi raggio di attivazione del transponder fino a circa 15-20 mt. e il transponder, a sua volta, è in grado di comunicare in modo efficiente fino a circa 80 mt. in area libera.



AUTOMAZIONE



MONITORAGGIO BARCHE



SISTEMA PARCHEGGI



GRANDE DISTRIBUZIONE