

**PROGETTO UTILIZZO DELLA IDENTIFICAZIONE AUTOMATICA IN  
RADIO FREQUENZA (RF-ID) NELLE PMI  
(Settore logistica)**

**ANALISI DELLE ESIGENZE PER LA GESTIONE DEI  
CANTIERI E MANUTENZIONE IMPIANTI**

1. Una prima esigenza è quella di poter controllare le presenze del proprio personale presso i cantieri esterni allo stabilimento, dove vengono messi in opera gli impianti di depurazione prodotti.
2. Una seconda applicazione riguarda la scrittura degli interventi di manutenzione su impianti in funzione individuando le manutenzioni periodiche e straordinarie su specifiche macchine.
3. una terza necessità riguarda il riconoscimento del materiale grezzo depositato nel magazzino, riuscendo a individuare in modo esatto il materiale certificato che è accatastato assieme a quello non certificato.
4. infine integrare la tecnologia RF-ID con il sistema informativo territoriale applicato alla manutenzione degli impianti depurativi

**Il punto 1.** richiama un'applicazione del controllo delle presenze e degli accessi in azienda o presso cantieri esterni. Ad ogni dipendente viene dato in dotazione un lettore RF-ID che leggerà il codice del TAG applicato a una struttura del cantiere. Tutte le letture di entrata/uscita verranno registrate sul palmare che a sua volta scaricherà i dati sul server centrale. Un apposito software elaborerà i dati raccolti per creare report specifici.

**Il punto 2.** Ogni impianto in funzione ha una serie di manutenzioni ordinarie/straordinarie sulle macchine presenti (pompe, idrovore ecc), molto spesso installate in posizioni non facilmente raggiungibili dall'operatore. Affinché si possa registrare l'avvenuta manutenzione verrà inserito un TAG (risulta particolarmente interessante il TAG a bullone facilmente avvitabile su qualsiasi supporto) sulla macchina avente un codice di identificazione specifico. Ad ogni operazione verrà trascritta la data e il codice della macchina sul palmare, mentre per lasciare una traccia dell'avvenuta manutenzione anche a controllori esterni si dovrà registrare la data e il codice dell'operatore sul TAG.

Si scaricherà periodicamente i dati presenti nel palmare per aggiornare lo scadenziario delle manutenzioni, mentre i dati presenti nel TAG (la memoria dipende dal tipo di TAG utilizzato) potrebbero essere eliminati una volta avvenuto il controllo esterno.

---

**Il punto 3.** Attualmente il materiale (tubi, lamiere, tondini, profilati, ecc) arriva in azienda e viene stoccato in magazzino, successivamente, se non c'è urgenza di utilizzo, il materiale viene depositato in alcune aree in attesa di essere suddiviso nelle apposite rastrelliere.

Nel momento in cui l'operatore lo deve prelevare (il biglietto cartaceo, usato attualmente, può danneggiarsi se lasciato esposto alle intemperie) c'è il rischio di non riconoscerlo.

In queste aree di stoccaggio provvisorie, si può mettere un TAG RFID fisso che individui di volta in volta il tipo di materiale che viene lasciato in attesa.

**Il punto 4.** A supporto dell'attività di sperimentazione relativa alla scrittura degli interventi di manutenzione su impianti in funzione, si può realizzare un sito Internet con informazioni geografiche e di dati qualitativi/quantitativi relativi agli impianti in funzione, attraverso la tecnologia dei Sistemi Informativi Territoriali.