

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

**SISTEMA DI IDENTIFICAZIONE UTILIZZATO
NELL'AZIENDA**

Si vuole brevemente trattare l'attuale metodo di identificazione utilizzato nell'azienda nei vari passaggi del ciclo di lavorazione del prodotto. Si possono suddividere gli articoli tra quelli certificati P.E.D. (norma nell'ambito della Direttiva sulle Attrezzature in Pressione) e quelli non certificati; questo perchè, anche se seguono un ciclo di lavorazione analogo, utilizzano diversi sistemi d'identificazione.

A. Prodotti certificati P.E.D.

Per i prodotti certificati P.E.D. la rintracciabilità lungo la filiera è obbligatoria e l'azienda è dunque obbligata ad identificare questi materiali sin dalla materia prima.

I prodotti certificati P.E.D. rappresentano un 10% circa del volume totale; tuttavia l'azienda sta pianificando di far certificare numerosi altri articoli, arrivando così a circa un 50% del volume totale. Nell' *Allegato 1* è rappresentato schematicamente il flusso seguito dai prodotti certificati P.E.D.. Attualmente le lastre di materia prima di prodotti certificati P.E.D., stoccate all'inizio delle linee di produzione, sono identificate con un'etichetta cartacea (1), una per ciascun lotto interessato, non incollata, ma semplicemente incastrata tra le lastre. E' da notare come anche gli altri componenti materia prima degli articoli certificati P.E.D. siano identificati tramite un'etichetta adesiva, attaccata al momento dell'arrivo della materia prima presso i magazzini per esigenze di rintracciabilità. La successiva identificazione lungo il ciclo produttivo per i prodotti P.E.D. la si ha al termine del collaudo (2), in cui avviene la marchiatura del prodotto per la certificazione P.E.D. e viene attaccata un'etichetta adesiva col codice articolo. Per ciascun prodotto soggetto a lavorazioni presso i terzisti viene associata inoltre un'etichetta (3), che è legata al prodotto tramite delle fascette, sulla quale sono trascritte le seguenti informazioni:

- il codice articolo;
- l'ordine di produzione;
- il numero di lotto;
- l'indicazione relativa al trattamento da eseguire.

L'informazione relativa al trattamento ha lo scopo di limitare gli errori di carico dei prodotti trattati da ditte esterne. In questo modo l'operatore addetto al carico del materiale è in grado di riconoscere quali prodotti vanno caricati all'atto della movimentazione. Queste etichette vengono utilizzate al solo scopo di individuare in modo rapido i prodotti destinati alle

lavorazioni esterne; una volta recapitato il prodotto, le etichette dovranno essere tolte.

Dopo che il prodotto è rientrato a seguito della lavorazione esterna, è associata un'etichetta adesiva di riconoscimento a ciascun prodotto trattato (4), contenente le stesse informazioni dell'etichetta precedente (codice articolo, ordine di produzione, numero lotto di produzione, trattamento eseguito).

Viene inoltre punzonata una targhetta (5) contenente le seguenti informazioni:

- il codice articolo;
- la capacità;
- il numero di fabbrica;
- la pressione massima raggiungibile;
- la pressione di prova;
- le temperature minima e massima;
- la data.

I prodotti finiti infine sono identificati con un'etichetta adesiva contenente le specifiche dell'articolo ed i trattamenti subiti, un foglio posto sull'imballaggio contenente il codice articolo e la capacità, per facilitare le operazioni di carico e il libretto di istruzioni (6).

B. Prodotti non certificati P.E.D.

Nell' *Allegato 2* è rappresentato schematicamente il flusso seguito dai prodotti non certificati P.E.D.. La prima identificazione avviene dopo la fase di collaudo, momento in cui è punzonata una targhetta (1) a conferma dell'avvenuto collaudo. Essa contiene le seguenti informazioni:

- la settimana e l'anno di produzione;
- la sigla ZN, per rendere riconoscibile il prodotto presso il terzista.

Per ciascun prodotto soggetto a lavorazioni presso i terzisti viene associata inoltre un'etichetta (2), che è legata al prodotto tramite delle fascette, sulla quale sono trascritte le seguenti informazioni:

- il codice articolo;
- l'ordine di produzione;
- l'indicazione relativa al trattamento da eseguire.

L'informazione relativa al trattamento ha lo scopo di limitare gli errori di carico dei prodotti trattati da ditte esterne. In questo modo l'operatore addetto al carico del materiale è in grado di riconoscere quali prodotti vanno caricati all'atto della movimentazione. Queste etichette vengono utilizzate al solo scopo di individuare in modo rapido i prodotti destinati alle lavorazioni esterne; una volta recapitato il prodotto, le etichette dovranno essere tolte.

Dopo che il prodotto è rientrato a seguito della lavorazione esterna, è associata un'etichetta adesiva di riconoscimento a ciascun prodotto trattato (3), contenente le stesse informazioni dell'etichetta precedente (codice articolo, ordine di produzione, trattamento eseguito).

I prodotti finiti infine sono identificati con un'etichetta adesiva contenente le specifiche dell'articolo ed i trattamenti subiti, un foglio posto sull'imballaggio contenente il codice articolo e la capacità, per facilitare le operazioni di carico e il libretto di istruzioni (4).