

(Estratto dal corso di 2 giorni sulla certificazione degli impianti di calcestruzzo preconfezionato)

• CORSO DI QUALIFICA ESPERTO DI SETTORE

**IL CONTROLLO DEL PROCESSO DI PRODUZIONE DI UN IMPIANTO DI BETONAGGIO
COME PROGETTARE, DOCUMENTARE, ATTUARE E VERIFICARE
LA PRODUZIONE DI CALCESTRUZZO PRECONFEZIONATO**

SESSIONE 1

Sistema di controllo della produzione e Organizzazione

Il **Controllo di Produzione** di fabbrica è costituito da un insieme di elementi ed azioni che coagiscono assicurando la commercializzazione di **prodotti conformi** alle norme e **coerenti alle richieste** del cliente.

Il Controllo di Processo è richiamato nelle
“Norme Tecniche per le costruzioni” approvate dal
D.M. 14 gennaio 2008.

Il riferimento documentale è costituito dalle “Linee Guida per il calcestruzzo preconfezionato” edito dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei Lavori Pubblici

È però utile considerare anche la relazione con le
norme:

UNI EN 206-1 Calcestruzzo - Parte 1: Specificazione,
prestazione, produzione e conformità

UNI EN 9001:2000 Sistemi di gestione per la qualità –
Requisiti

Cogenza – ambito volontario

Il Controllo di processo è assoggettato a verifiche
di conformità da parte di un organismo
terzo riconosciuto dal
Ministero dello Sviluppo Economico

A volte si ignora che un Controllo di Produzione corretto, non è un aggravio ma uno strumento di riduzione dei costi.

Il Controllo di Produzione

- assolve gli obblighi di legge del fabbricante,
- identifica le inefficienze;
- massimizza la prestazione,
- riduce i costi derivanti da contestazioni,
- migliora l'immagine,
- consente di vedere dove si annidano ulteriori margini.

Aspetti determinanti del **Controllo di Produzione**:

1. **aspetti organizzativi**
2. **attività di controllo**
3. **aspetti documentali**

1. aspetti organizzativi

la norma impone:

1. la **definizione delle responsabilità ed autorità** di tutti coloro la cui attività è funzionale alla produzione e qualità del prodotto. Ognuno deve conoscere i compiti propri ed altrui perché possa agire ed interagire con i colleghi con efficienza
2. la nomina, per ogni impianto, di un **Responsabile della produzione** che abbia responsabilità nelle attività legate alla produzione e sull'applicazione di Manuale e Procedure.
3. il continuo **monitoraggio della Produzione**, da parte dell'Azienda.
4. la **formazione ed aggiornamento** del personale

2. attività di controllo

1. controlli generali
 1. **controllo dei documenti e dati** determinanti rispetto la norma (es. acquisto m.p., lavorazione, ispezione, prova, ...)
 2. **servizi in subappalto** (produzione, manutenzione, prove, ...): deve esserne stabilito un mezzo di controllo, ferma restando la responsabilità del Produttore.
2. la pianificazione ed esecuzione delle **prove** attraverso cui valutare all'inizio e tenere sotto continuo controllo materie prime e prodotti finiti.

3. Aspetti documentali

1. il **Manuale della Produzione** - non è esigenza formale ma espressione chiara, univoca e documentata dell'Azienda, degli obiettivi, dell'organizzazione, e degli strumenti di cui dispone.
2. Le **Procedure di Produzione** sono strumento di messa a punto del processo, basato sulle esperienze maturate, teso ad evitare improvvisazioni e personalizzazioni.
3. Strumento di gestione e controllo dell'efficienza è anche la definizione delle **registrazioni** richieste, la loro corretta compilazione e rintracciabilità, il loro flusso ed archiviazione

L'Azienda deve mettere a disposizione tutte le risorse umane, interne e/o esterne, necessarie per la produzione, il trasporto ed il controllo del calcestruzzo preconfezionato.

L'organizzazione di un impianto è il sistema di gestione che fornisce le evidenze oggettive della sua conformità ai requisiti stabiliti nelle linee guida

L'organizzazione deve prevedere almeno le funzioni di produzione, tecnologiche e commerciali, oltre l'Alta Direzione, nella persona fisica del Direttore, cui compete la responsabilità della gestione aziendale e nel confronto di terzi.

Ruoli funzionali

- Direttore
- Responsabile della produzione
- Operatore di impianto
- Addetto al trasporto con autobetoniera
- Addetto alla pompa/betonpompa:
- Responsabile del Controllo della Qualità
- Tecnologo del calcestruzzo
- Delegato ai controlli al momento della consegna
- Responsabile commerciale/Venditore

NB: i ruoli sopra indicati possono essere in parte cumulati nella stessa persona, purché questa ne abbia le necessarie competenze, **con la eccezione del ruolo di Responsabile del Controllo Qualità** che non è cumulabile con alcun altro dei ruoli citati.

Direttore: persona fisica cui compete la responsabilità della gestione aziendale e nei confronti di terzi.

Responsabile della produzione: persona fisica cui compete la responsabilità di presiedere e coordinare le attività relative alla produzione di calcestruzzo, alla prestazione dei servizi connessi ed all'approvvigionamento delle materie prime.

Operatore di impianto: persona fisica responsabile delle operazioni di impianto che portano al dosaggio dei componenti, secondo le miscele fissate dal Tecnologo, alla loro immissione nelle autobetoniere. Egli provvede alle verifiche di efficienza dell'impianto, ad accertarsi che vengano effettuate le normali operazioni di manutenzione ordinaria nonché a proporre quelle straordinarie che si rendessero necessarie.

Addetto al trasporto con autobetoniera: addetto
alla conduzione dell'autobetoniera.

Addetto alla pompa/betonpompa: addetto alla conduzione e operatività della pompa per calcestruzzo.

Responsabile del Controllo della Qualità: ruolo cui compete la responsabilità delle operazioni di autocontrollo della produzione e di elaborazione dei risultati conseguenti.

Delegato ai controlli al momento della consegna:
persona incaricata dal produttore ad eseguire i
controlli al momento della consegna e alla
sottoscrizione del relativo verbale.

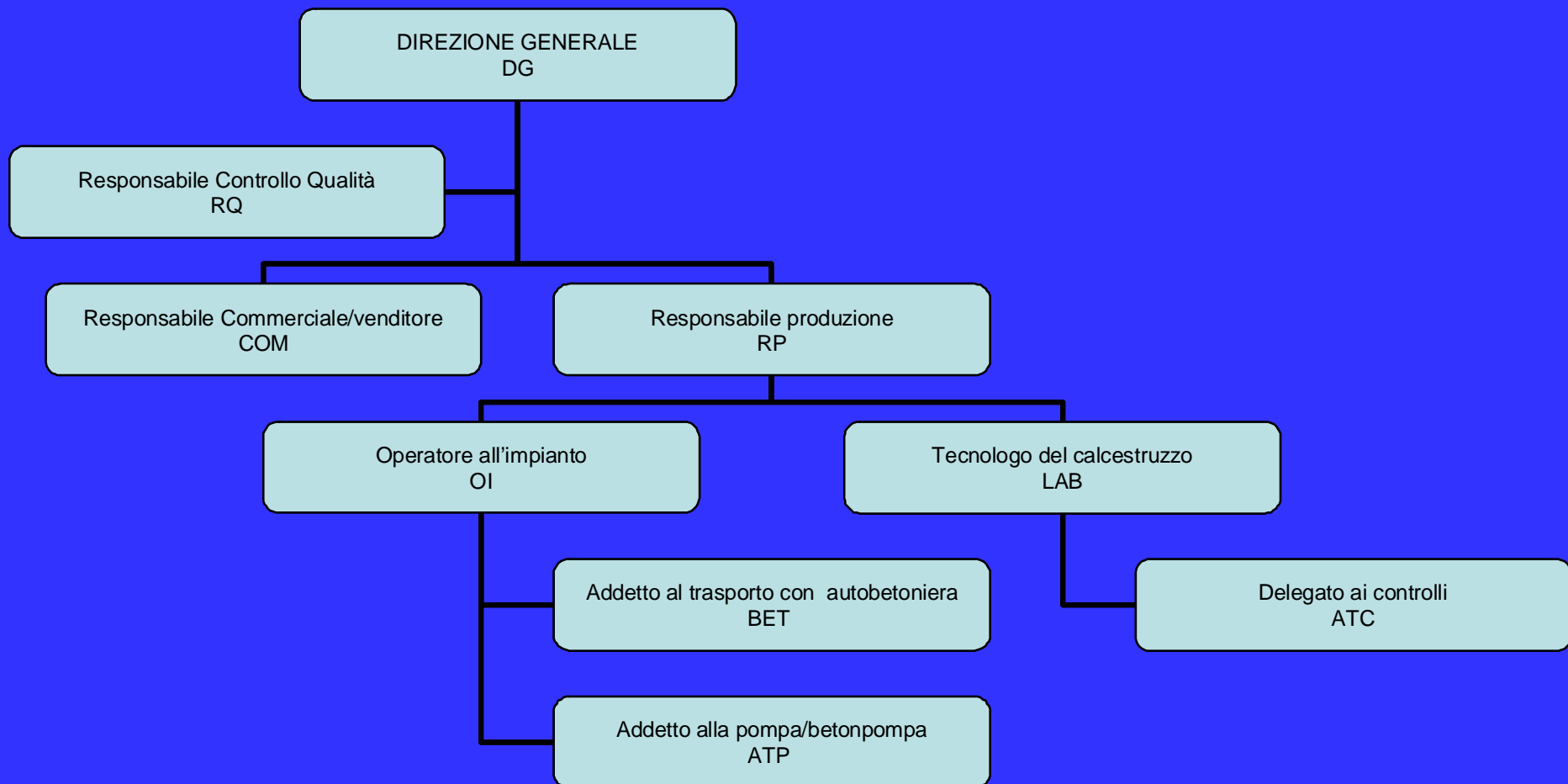
Responsabile commerciale/Venditore: ruolo cui compete la vendita e la gestione dei rapporti con la clientela (riesame ed emissione offerte, commissioni di vendita), gli compete inoltre la responsabilità delle attività commerciali oltre alla gestione degli affidamenti clienti e la gestione dei reclami.

Responsabilità e competenze

L'Azienda deve assegnare al personale interno le responsabilità connesse ai ruoli funzionali previsti dalle linee guida

L' Azienda deve identificare una o più figure idonee ad assumere l' autonomia organizzativa e la necessaria autorità per identificare ogni problema relativo al processo produttivo e intraprendere ogni eventuale azione correttiva resasi necessaria per ripristinare l' anomalia

Es. di organigramma aziendale



Il mansionario aziendale

E' il documento che riporta compiti e responsabilità della singola funzione per le attività di produzione

Il mansionario aziendale

E' importante evidenziare che **non vuol essere un documento di sostituzione della contrattualistica di lavoro**

e soprattutto

Non è un documento sindacale !!!

Formazione e addestramento

I Responsabili delle funzioni principali devono individuare le necessità di formazione ed addestramento in base alle esigenze proprie e dei collaboratori, confrontando il profilo professionale teorico con il profilo professionale della singola persona in esame, individuando così le eventuali lacune da colmare.

In relazione alle necessità di ognuno, devono essere individuati gli eventuali percorsi formativi adeguati, cui sottoporre il personale.

L'attività di formazione/addestramento deve coinvolgere diversi argomenti, di volta in volta definiti in funzione dell'obiettivo prefissato, ed essere pianificata almeno una volta all'anno

La formazione/addestramento deve riguardare principalmente:

- aspetti tecnici e tecnologici specifici per la mansione svolta;
- caratteristiche del processo produttivo, della fase di trasporto e consegna e del controllo del materiale;
- gestione delle anomalie in fase di produzione e in fase di autocontrollo;
- norme e leggi cogenti e/o vigenti nonché le regole di comportamento per la sicurezza sul posto di lavoro e per il rispetto dell'ambiente.

Per tutte le persone coinvolte nell'attività di formazione/
addestramento, devono essere registrati i dati relativi
alla mansione ricoperta, alle qualifiche ottenute, nonché
i dati relativi alla formazione e all'addestramento cui la
persona é stata sottoposta incluse necessità di
formazione/addestramento che possono emergere a
seguito di miglioramenti del ciclo produttivo o del
target dei prodotti realizzati e soprattutto la durata
impiegata per ottenere le conoscenze necessarie per il
proprio ruolo.

E' consigliabile introdurre sistemi di monitoraggio delle competenze e dei livelli di conoscenza affinché sia possibile individuare programmi di formazione mirati

Per tutto il nuovo personale può essere previsto un programma di formazione introduttivo durante il quale vengano illustrati:

- norme e principi di sicurezza sul posto di lavoro e di rispetto ambientale;
- aspetti tecnici/tecnologici specifici della mansione da assolvere.

Dopo la parte teorica, il personale da adibire alla nuova attività deve essere affiancato a personale esperto per l'istruzione pratica

RIEPILOGO SESSIONE 1

1. Il **Controllo di Produzione** di fabbrica è costituito da un insieme di elementi ed azioni che coagiscono assicurando la commercializzazione di **prodotti conformi** alle norme e **coerenti alle richieste** del cliente
2. Gli Aspetti determinanti sono di tipo **organizzativo, attività di controllo, aspetti documentali**
3. L'**organizzazione** di una azienda è il sistema di gestione che permette di ottimizzare le risorse interne in termini di efficienza ed efficacia
4. L'Azienda deve definire appositi **percorsi formativi** per il proprio Personale