



Corso di Impianti meccanici

Traccia per lo svolgimento del caso studio



Regole generali

- Gruppo max: **3** persone
- Presentazione nelle date definite dal docente anche separatamente
- Max 15 minuti di presentazione, con consegna della presentazione (in Power Point) entro una settimana dalla data dell'orale

- Discussione disgiunta dallo scritto
- Durata di validità: fino a aprile 2021 (incluso).



Criteri di Valutazione

- Dimensioni del Gruppo (numero di membri)
- Capacità espositiva del Gruppo
 - Gergo
 - Capacità di sintesi
 - Forma
- Proattività ed impegno
 - Livello di approfondimento raggiunto
 - Focalizzazione sugli aspetti rilevanti all'analisi.

Argomenti minimi da trattare

- Analisi degli Aspetti Tecnologici
 - Descrizione del Processo Produttivo (diagramma ASME)
 - Classificazione del Sistema Produttivo (3 assi e Wortmann)
 - Descrizione dell'impianto (classificazione impiantistica)
 - Caratteristiche delle materie prime e dei semilavorati.
- Analisi degli Aspetti Organizzativi e Gestionali
 - Manodopera e Organizzazione
 - Eventuale analisi strategica delle prestazioni critiche / fattori chiave di successo / leve di miglioramento.



Traccia per l'Analisi Tecnologica

- Definizione dei confini del processo produttivo da descrivere tramite il Diagramma ASME
- Dati dell'output del processo: volume e mix
- Analisi di dettaglio delle fasi del processo (input, tipo di macchinario, output, parametri di processo)
- Descrizione di eventuali alternative alle fasi riscontrate nel caso in esame.



Traccia per l'Analisi Tecnologica

- Descrizione dell'impianto
 - Livello di integrazione verticale
 - Fattori produttivi
 - Dimensioni dell'unità produttiva
 - Rese produttive
 - Ritmo di produzione
 - Misura della capacità produttiva
 - Colli di bottiglia.



Traccia per l'Analisi Tecnologica

- Materiali impiegati
 - Descrizione delle materie prime
 - Aspetti critici delle materie prime
 - Scorte di materie prime
 - Scorte di semilavorati
 - Scorte di prodotti finiti.



Traccia per l'analisi degli aspetti Organizzativi e Gestionali

- Tipo di prodotto
 - Gamma, standardizzazione
- Organigramma
 - Manodopera
- Possibili approfondimenti
 - Eventuale analisi strategica delle prestazioni critiche / fattori chiave di successo / leve di miglioramento.

Altre prospettive

- Leve decisionali per la progettazione di un impianto produttivo
 - Caratteristiche tecniche del prodotto
 - Integrazione verticale (Make or Buy)
 - Capacità produttiva
 - Impianti
 - Processo
 - Risorse umane
 - Qualità
 - Politiche operative
 - Misura e controllo delle prestazioni
 - Organizzazione e sistemi.

Un esempio di struttura

- 1) Presentazione dell'azienda: fatturato, dipendenti, organigramma generale, insediamento produttivo, breve cenno storico
- 2) Verticalizzazione del processo: scelte di Make or Buy
- 3) I principali prodotti trattati
- 4) Il sistema produttivo: classificazione Wortmann e classificazione a tre assi
- 5) L'impianto: ubicazione e descrizione del layout
- 6) Configurazione dell'impianto: tipo di sistema produttivo (linee, celle, job-shop)
- 7) Descrizione delle principali macchine e delle politiche di manutenzione utilizzate
- 8) Il diagramma tecnologico: descrizione per tutti i prodotti, di una sola famiglia o per un solo codice (dipende dalla complessità dell'azienda)
- 9) Analisi del layout – diagramma tecnologico, analisi del flusso dei materiali (sovrapponendo i due schemi)
- 10) Le principali materie prime e i semilavorati (descrizione). Analisi del sistema di stoccaggio e delle caratteristiche dei magazzini
- 11) Le prestazioni della produzione: analisi degli indici di produzione
- 12) La gestione della manodopera di produzione: politiche di programmazione del lavoro, piani di crescita/formazione professionale, sistemi di misura delle prestazioni e di incentivazione
- 13) Le principali criticità riscontrate in produzione.