

# ANALISI DEI REQUISITI

## Analisi dei Requisiti

Il sistema ha come obiettivo principale la visualizzazione in tempo reale degli indici di produzione di un impianto automatizzato gestito da robot industriali. Per garantire un'esperienza utente completa ed efficiente, il sistema dovrà soddisfare i seguenti requisiti:

- **Visualizzazione Grafica Dinamica**  
Il sistema dovrà mostrare, tramite grafici aggiornati automaticamente, l'andamento della produzione suddivisa per ora e per minuto. I dati devono essere trasmessi dal backend al frontend in tempo reale.
- **Filtraggio per Colore del Prodotto**  
L'interfaccia dovrà permettere all'utente di selezionare i prodotti da visualizzare sulla base del colore, che rappresenta un parametro critico nel controllo qualità. Ogni colore selezionato dovrà essere visualizzato nel grafico con un codice cromatico distinto per garantire un'immediata leggibilità.
- **Gestione degli Errori e Assenza di Dati**  
In assenza di dati di produzione per un intervallo predefinito, il sistema dovrà segnalare chiaramente la situazione mediante un messaggio di errore o avviso visivo. Questo è essenziale per evitare interpretazioni errate da parte dell'utente (es. che la produzione stia procedendo correttamente).
- **Sezione Log Produzione**  
Sarà presente un registro cronologico aggiornato automaticamente con l'elenco dei prodotti generati, contenente:
  - Data e ora di produzione;
  - Colore e altri parametri significativi (eventualmente qualità, codice identificativo, ecc.);
  - Ultimo pezzo prodotto evidenziato nella lista.
- **Design Responsivo**  
L'interfaccia grafica del sito dovrà essere completamente responsive, ossia

adattarsi in modo ottimale a qualsiasi tipo di dispositivo: desktop, tablet e smartphone.