

ITIS “OTHOCA” ORISTANO

CARATTERISTICHE DEI PROCESSI PRODUTTIVI LAY-OUT IMPIANTI

Il ciclo di produzione

- **La progettazione e il processo produttivo di un prodotto segue un ciclo di vita che qualunque prodotto può teoricamente avere;**
- **il tasso di innovazione del prodotto e il suo contenuto tecnologico dipendono dalla fase di sviluppo in cui si trova;**
- **Possono infatti esistere 3 fasi nel tempo:**
 - **Fase fluida;**
 - **Fase di transizione;**
 - **Fase statica.**

Il ciclo di produzione

- La **fase fluida** comprende il primo periodo di lancio del prodotto sul mercato.
- In questa fase risulta alto il tasso di innovazione mentre la forma e le prestazioni si evolvono velocemente.
- In questa fase vengono utilizzate al meglio le attrezzature esistenti e **risultano bassi gli investimenti**.
 - I calcolatori anni '60 avevano grandi dimensioni e forme diverse, non erano chiari gli sviluppi applicativi e la loro evoluzione tecnica. Il processo produttivo in continua evoluzione e indifferenziato, ma non automatizzato.

Il ciclo di produzione

- La **fase di transizione** è quella nella quale il prodotto, diffuso nel mercato, ha già ridotto il suo tasso di innovazione raggiungendo una certa stabilità progettuale;
- In questa fase cresce la tecnologia e gli investimenti nel processo produttivo al fine di aumentare la produzione.
 - Esempi: la calcolatrice da tavolo, la penna a sfera e l'orologio da polso, sono prodotti che confermano sempre le stesse forme e dimensioni, raggiungendo lo **stereotipo**
 - Questo comporta una diminuzione del tasso di innovazione del processo produttivo e la sua stabilizzazione consente l'automazione con attrezzature costose ad alto contenuto tecnologico.

Il ciclo di produzione

- La **fase statica** è quella finale nella quale il prodotto, non riesce più ad evolversi e non riesce più a soddisfare le esigenze del mercato in continua evoluzione.
- Il contenuto tecnologico degli investimenti sul processo tende a divenire costante facendo aumentare gli utili.
 - Esempio: la macchina fotografica con pellicola; il prodotto non riesce più ad avere innovazioni (ultimo la gestione elettronica del controllo)
 - Il prodotto rimane stabile e possono essere assorbiti gli investimenti fatti nel passato

Il ciclo di produzione

- **Alla fine** della **fase statica** quando il contenuto tecnologico non cresce più, si possono verificare due ipotesi:
 - la cessazione della produzione;
 - modificare il prodotto individuando una nuova prestazione
 - Esempio da **cinepresa** a **videocamera**
 - Molte ditte sono soggette alla **sindrome del veliero** rimanendo legati per molto tempo ad un prodotto obsoleto senza che si prenda una drastica decisione

Le fasi di progettazione

- **La progettazione di un prodotto è articolata in due fasi di cui una preliminare e una finale.**
- **Nella fase preliminare si cerca di individuare:**
 - **tutte le possibili soluzioni adottabili per quel prodotto**
 - **L'affidabilità del prodotto**
 - **Le difficoltà riscontrabili in sede di manutenzione e revisione**
 - **Durata del prodotto**

Le fasi di progettazione

- Nella **fase finale** vengono allestiti i prototipi del prodotto al fine di:
 - Provare i processi produttivi
 - Analizzare le difficoltà riscontrate durante il processo di produzione
 - Verificare le caratteristiche richieste
- Dalla sperimentazione sui prototipi si procede alle:
 - Eventuali modifiche per minimizzare il costo del prodotto
 - Esecuzione dei disegni complessi e particolari.