



# THE NEED FOR SPEED

*Corrado Lanzone*  
*Direttore di Produzione*  
*Scuderia Ferrari*

*Fabbrica Futuro*  
*Bologna, 19 marzo 2014*



# AGENDA

- ⦿ Ferrari: l'azienda e il marchio
- ⦿ Formula 1 e Scuderia Ferrari
- ⦿ Complessità e velocità



# I NOSTRI VALORI

Passione e spirito sportivo

Tradizione e Innovazione

Persona e Team

Eccellenza e Rapidità

Territorialità e Internazionalità

Etica e Redditività



## FATTIE CIFRE

- ◉ Fatturato: € 2,3 miliardi
- ◉ Utile gestione operativa: € 363,5 miliardi
- ◉ Più del 20 % R&D
- ◉ Circa 3000 dipendenti
- ◉ Azionisti: Gruppo Fiat, Famiglia Ferrari
- ◉ Presenza Commerciale in 62 Paesi

\*Dati rilevati alla fine del 2013



# FORMULA 1 E SCUDERIA FERRARI



## FORMULA 1 (F1)

- ⦿ La F1 è la massima categoria di vetture monoposto da corsa su circuito a ruote scoperte.
- ⦿ Regolamentata dalla Federazione Internazionale dell'Automobilismo (FIA)
- ⦿ Competizione mondiale nata nel 1950
- ⦿ Composta da 19 gare, 11 teams and 22 piloti\*

(\* Campionato del mondo 2014)





# F1 MODELLO di BUSINESS

## Entrate monetarie

Diritti TV

Sponsors

Spettatori/circuiti

## Organizzazioni

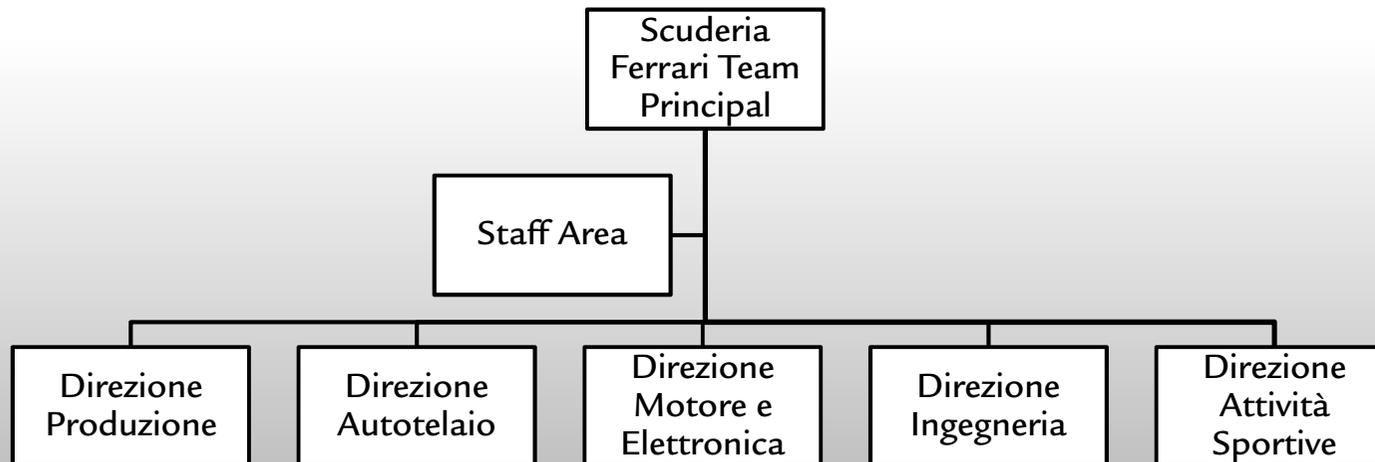
FOM  
FIA

## Teams



# ORGANIZZAZIONE SCUDERIA FERRARI

La Scuderia Ferrari, all'interno della Ferrari SpA, è costituita da 5 Direzioni:





## VETTURA F1





# COMPLESSITA' DEI PRODOTTI

## Settori tecnologici

Meccanico  
Carrozzeria  
Struttura  
Idraulica  
Elettronica  
Elettrico  
Sensori  
...

## Tecnologie

Fresatura  
Tornitura  
Prototipazione  
Laminazione del carbonio  
Fusione  
Forgiatura  
Saldatura  
...

## Materiali

Alluminio  
Titanio  
Tungsteno  
Plastica  
Fibre di carbonio  
Fibre di vetro  
Kevlar  
...

# FOCALIZZAZIONE SULLA VELOCITA'

⊙ Simulazione

⊙ Prototipazione  
rapida

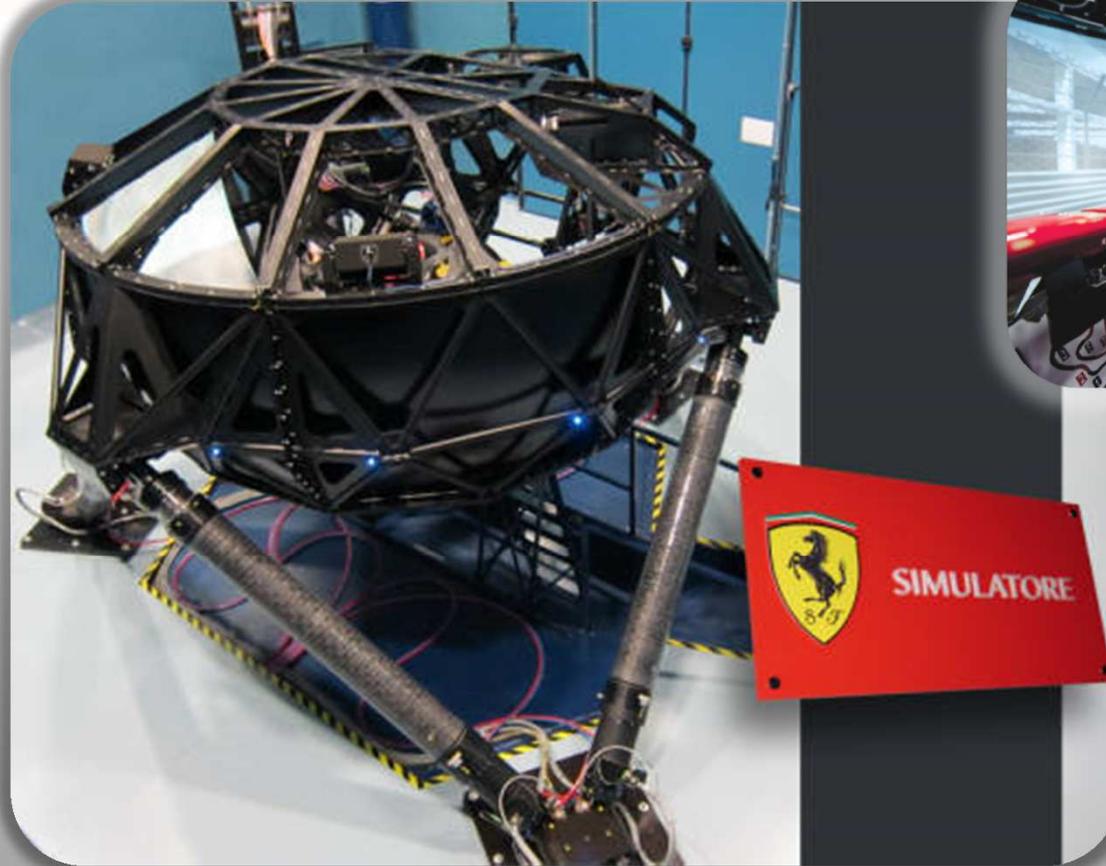
⊙ Processi

⊙ Parallelismo



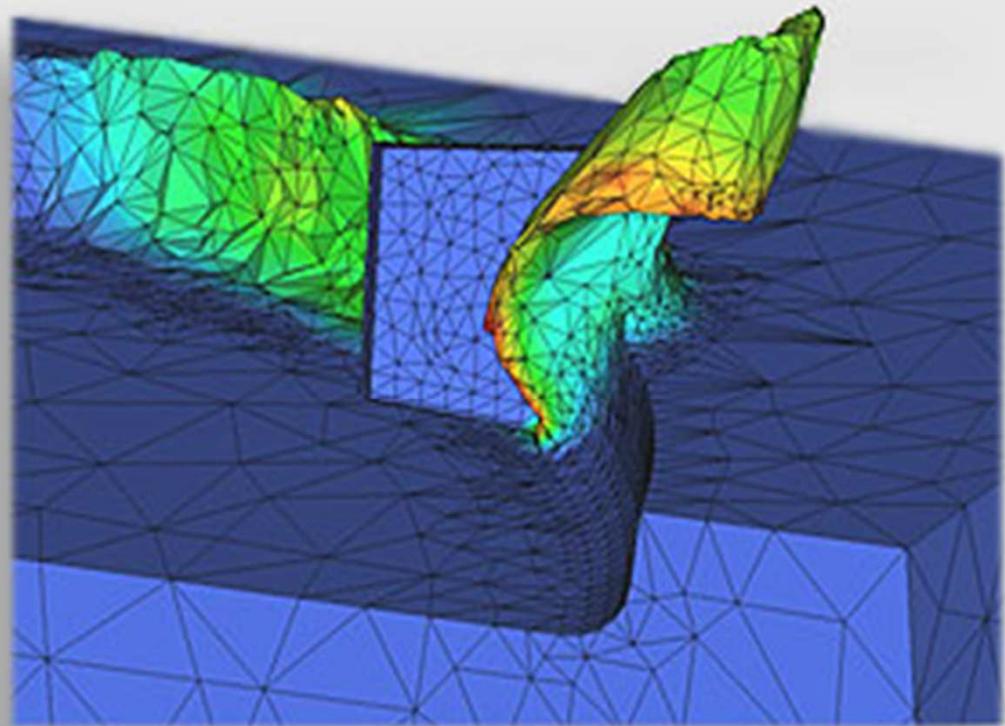


# SIMULATORE F1



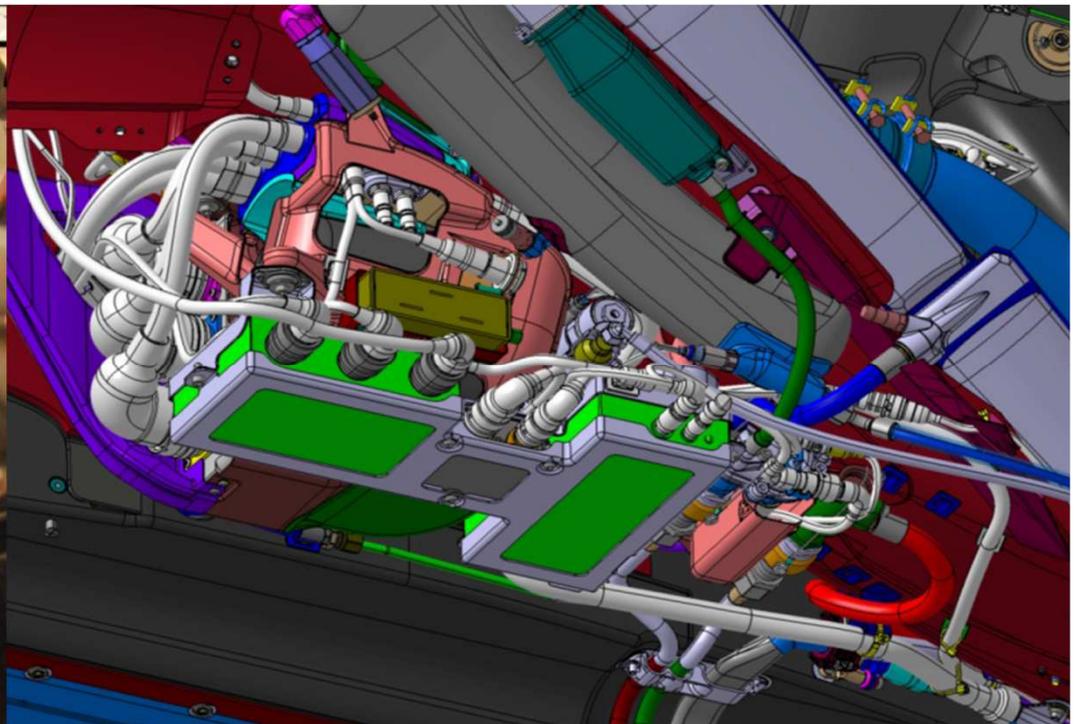
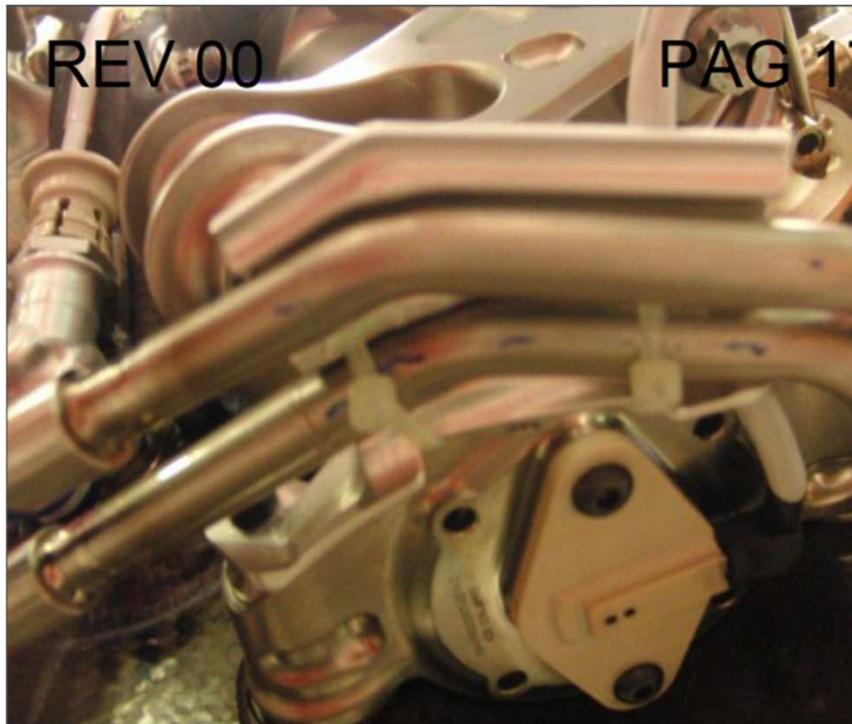


# SIMULAZIONE PRODUTTIVA





# SIMULAZIONE DI ASSEMBLAGGIO





# PROTOTIPAZIONE RAPIDA

## *Stampanti 3D*

- Permette creazione di prototipi di piccole/medie dimensioni in poco tempo (3-4 h)
- Utilizzata per fare esperienza fisica su progetti nuovi
- È integrazione alla simulazione virtuale
- Tecnologia: Fused Filament Fabrication (FFF)



# PROTOTIPAZIONE RAPIDA

## *Macchine per Stereolitografia (3D SLA) e Sinterizzazione laser (3D SLS)*

- Creazione di modelli che, con opportune lavorazioni, possono essere anche utilizzati in vettura.
- Integrazione con tecnologie consolidate si producono pezzi in meno tempo e a costi più bassi.
- Utilizzate per creare evoluzioni anche da testare in pista
- Tecnologia consolidata per la creazione di modelli per la Galleria del Vento



# PROTOTIPAZIONE RAPIDA

## *Tecnologie per la creazione di componenti metallici*

- Esempi:
  - SLM**  
Materiali: Titanio – Acciaio per utensili –  
Acciaio inossidabile – Leghe di alluminio-  
Inconel
  - EBM**  
Materiali: Acciaio inossidabile – Titanio –  
Tungsteno
- Riduzione tempi
- Economico per piccole serie
- Re-ingegnerizzazione componenti

# FOCALIZZAZIONE SULLA VELOCITA'

⊙ Simulazione

⊙ Prototipazione  
rapida

⊙ Processi

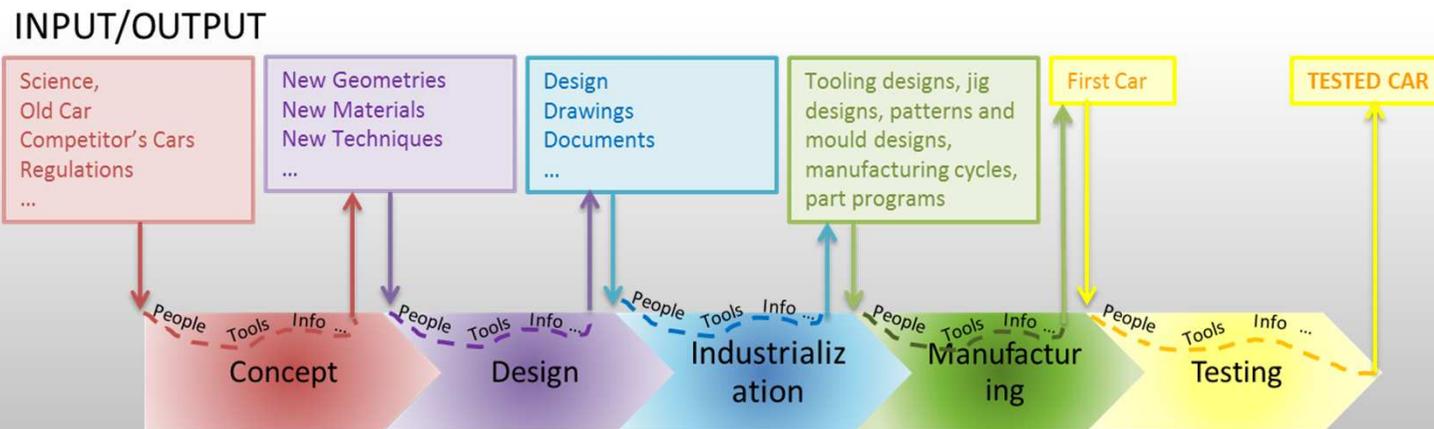
⊙ Parallelismo





# PROCESSI

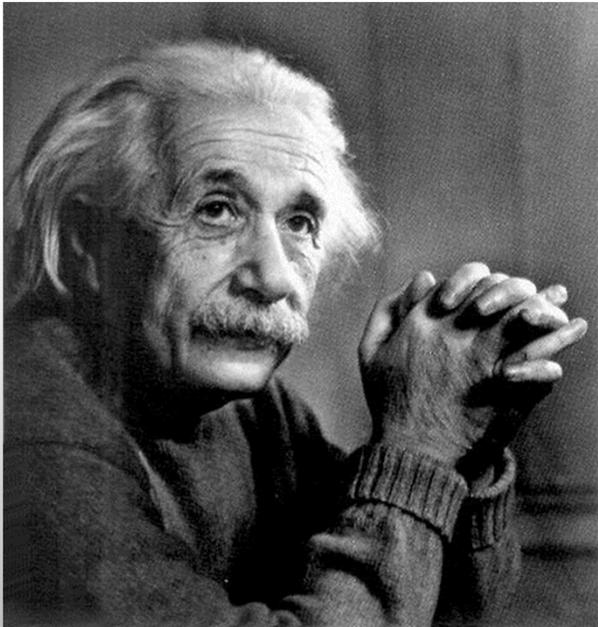
Un processo aziendale è un insieme di attività ordinate e correlate tra loro che permettono la trasformazione di input in output attraverso l'uso di risorse. Il processo permette il raggiungimento degli obiettivi strategici.



*Il processo non è immediatamente visibile  
ma rappresenta ciò che le persone fanno*



## COMPLESSITA' E SEMPLICITA'

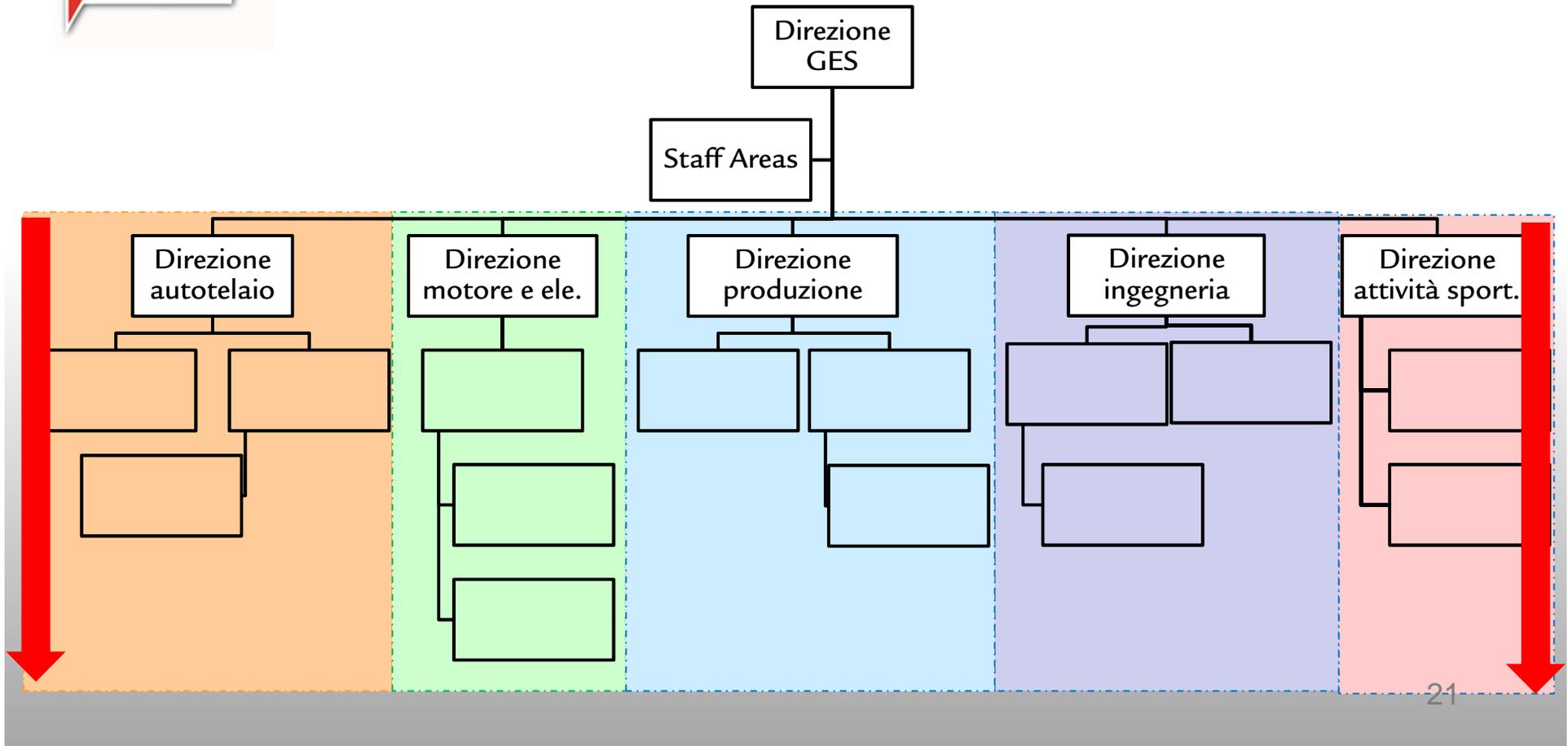


*« If you can't explain it simply,  
you don't understand it well enough »*

-Albert Einstein-

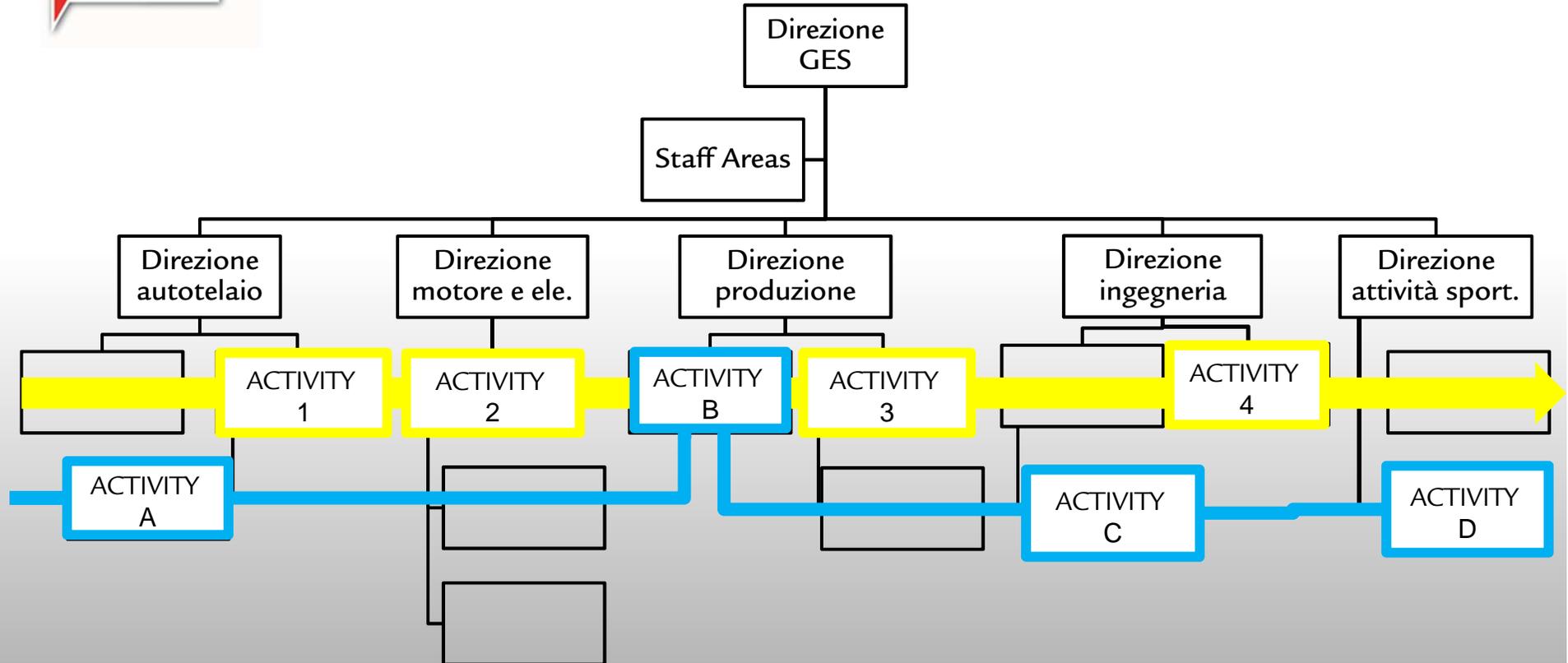


# RAPPRESENTAZIONE VERTICALE



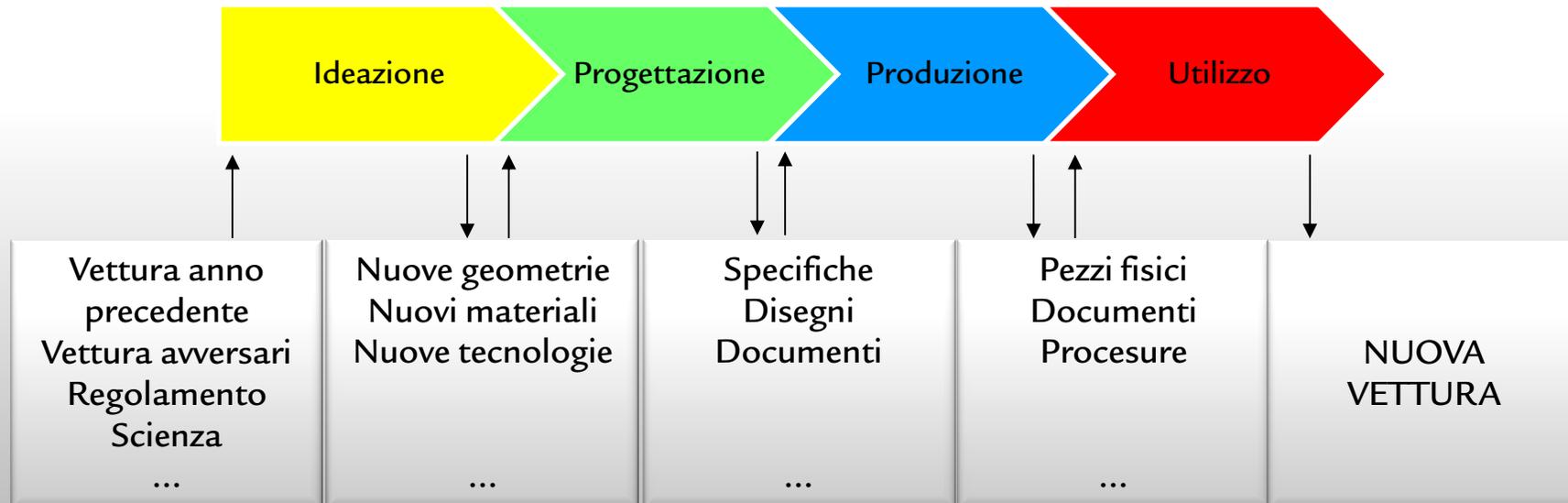


# RAPPRESENTAZIONE PER PROCESSO





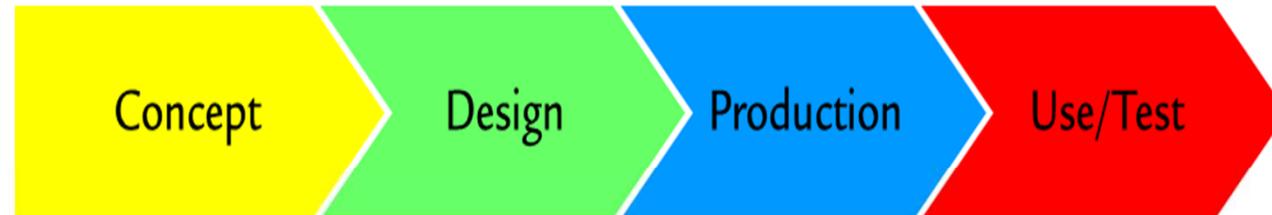
# PROCESSI PRIMARI





# RAPPRESENTAZIONI DEI PROCESSI

Lineare



Circolare



## PERCHE' PROCESSI?

- ⊙ Chiarezza strategica su come creiamo valore
- ⊙ Allineamento tra business units di un'organizzazione complessa
- ⊙ Linguaggio di comunicazione comune
- ⊙ Uniformità di metodi
- ⊙ Linee guida per ICT
- ⊙ 'Routine': i processi accelerano la normale esecuzione delle attività



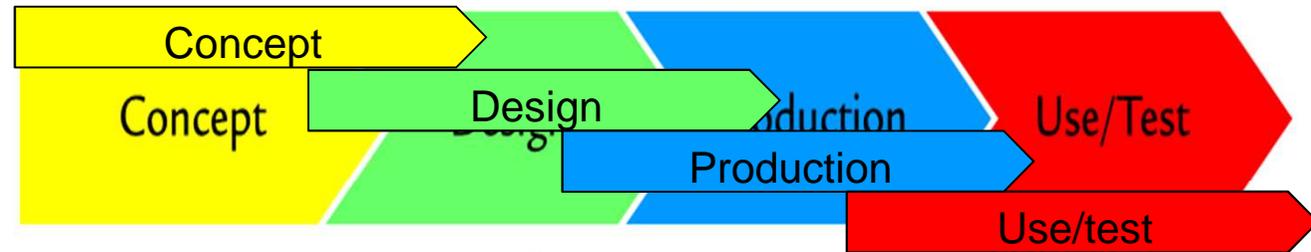
*“If everything seems under control,  
you're not going fast enough.”*

Mario Andretti

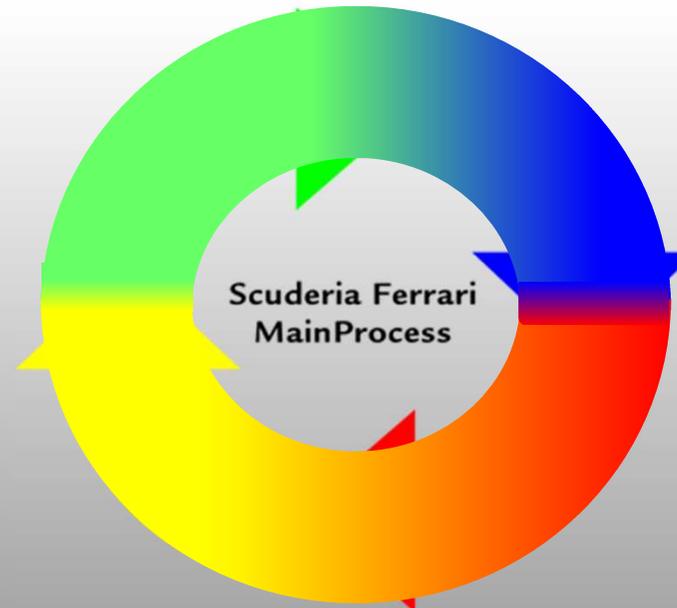


# PARALLELISMO

Lineare

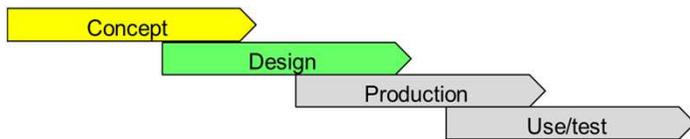


Circolare





# PARALLELISMO



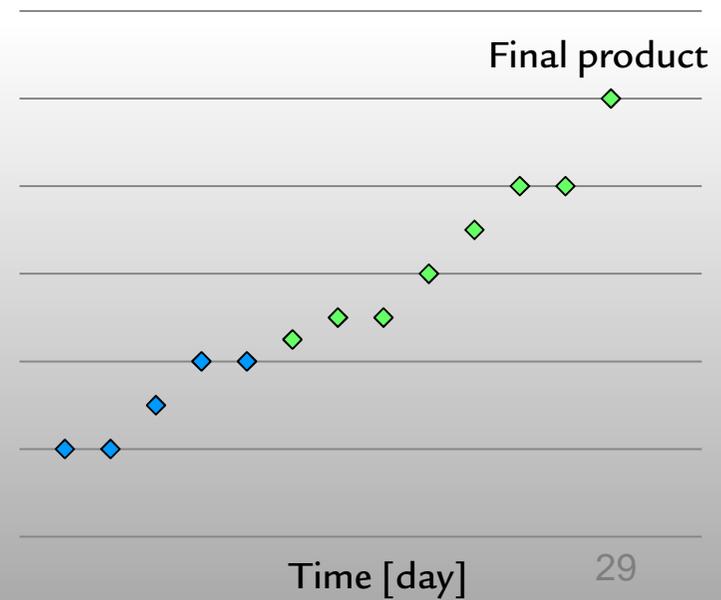
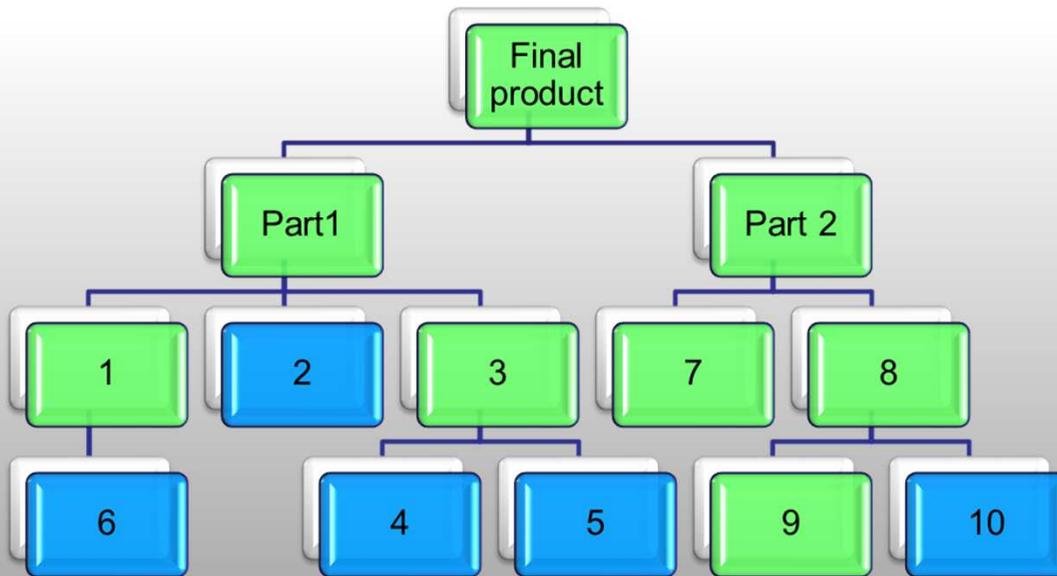
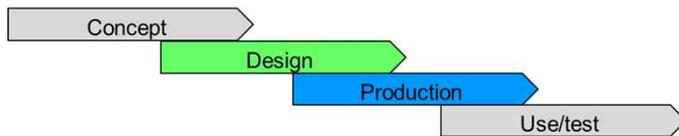
SVILUPPO AERODINAMICO

DISEGNO TECNICO





# PARALLELISMO





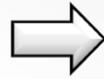
## PARALLELISMO

- WIP di produzione tracciato in tempo reale per poter intervenire con cambiamenti di prodotto in corso d'opera



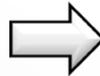
## AUTONOMIA

Attività ripetitive e prevedibili



Il ruolo del leader è di controllo delle attività e interviene solo se necessario

Attività molto variabili e complesse



Il leader deve affidarsi all'autonomia delle persone

**L' autonomia, come metodo di coordinamento, non è possibile senza competenze, capacità, integrazione e orientamento ai risultati.**





## PAROLE CHIAVE

Leadership

Processi

Complessità

Linguaggio

Tecnologia

Routines

Allineamento

Valori

Competenza

Parallelismo

ICT

Autonomia

Strategia

Identità

Controllo

Fiducia

Chiarezza