

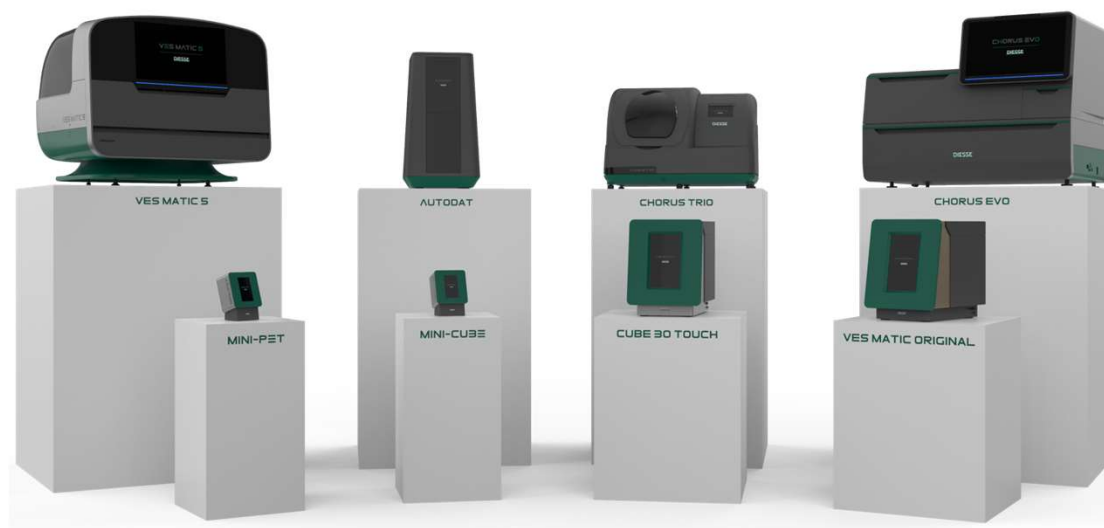


Dal design all'eccellenza produttiva

L'interpretazione DIESSE del «Bello e Ben Fatto»

Luca Rossi Romanelli

Fabbrica Futuro, Modena 12 giugno 2025



COMPANY CONFIDENTIAL

DIESSE – La nostra storia

DIESSE Diagnostica Senese S.p.A. Società Benefit è un'azienda italiana di **produzione integrata e in-house** di sistemi diagnostici in vitro con quartier generale a Monteriggioni (SI).

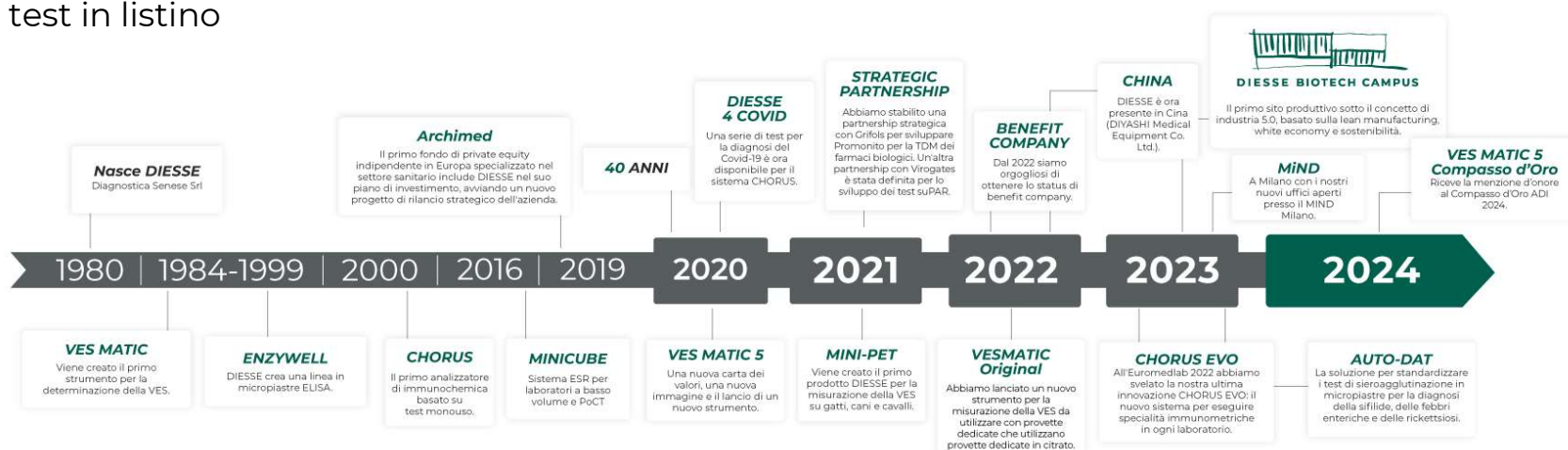
Dal 1980 sviluppa, produce e commercializza sistemi diagnostici per l'immunodiagnostica **con dispositivi monouso** e la misurazione della VES.

Gli strumenti sono progettati internamente e prodotti in Toscana.

Quota fatturato in R&D: 10%

Presenza globale in 100 paesi

200+ test in listino



DIESSE e il design - 1

In DIESSE il design è il tratto distintivo del **Made in Italy** inteso come paradigma:

QUALITÀ ESTETICA



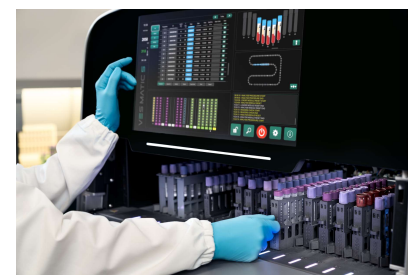
- Design ergonomico e riconoscibile
- Espressione visiva della qualità tecnica
- Valorizzazione dell'ambiente di laboratorio



QUALITÀ FUNZIONALE



- Sicurezza degli utenti dei laboratori
- Efficienza degli strumenti
- Facilità d'uso e di intervento



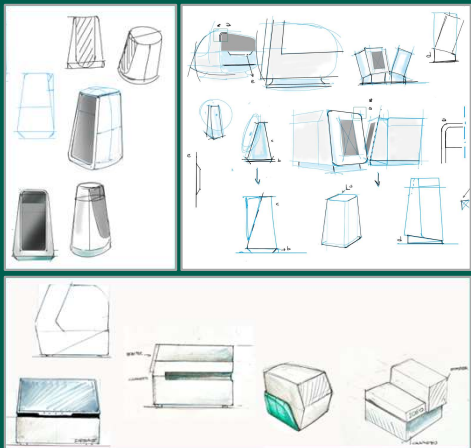
ARTIGIANALITÀ EVOLUTA



- Creatività e originalità
- Innovazione e fusione con la tecnologia
- Cura del dettaglio



DIESSE e il design - 2

Ideare Concettualizzare	Sviluppare Prototipare	Implementare Lanciare
<p>Fattori chiave – R&D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Interviste – studio del flusso di lavoro • Networking e collaborazioni <div>  <div> <p>UNIVERSITÀ DEGLI STUDI FIRENZE</p> <p>DIDA DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA DESIGNCAMPUS</p> </div>  <p>Laboratorio Ergonomia & Design</p> </div>	<p>Fattori chiave – R&D:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Studio ergonomia e funzionalità • Collaborazione con laboratori partner per valutazioni analitiche e funzionali 	<p>Fattori chiave - Marketing:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riconoscibilità → Logo • Stile 
		

DIESSE

COMPANY CONFIDENTIAL

DIESSE e Industria 5.0

Industry 5.0: a Transformative Vision for Europe, ESIR - EU 2021

Il modello teorizza e propone un nuovo modello di sviluppo, declinandone i principi generali:

Responsabilità a livello di ecosistema della catena del valore

dai modelli di capitalismo neoliberista orientati al profitto a una visione del valore nel tempo e a una comprensione multivalente del capitale: umano, naturale e finanziario

Economia circolare e rigenerativa

Eliminare per progetto sprechi e inquinamento. Aumentare la vita utile di prodotti e materiali

Autosufficienza e adattabilità

Riducendo la dipendenza dell'Europa dalle importazioni di materie prime strategiche ed energia, un'Industria 5.0 radicalmente trasformata ed efficiente genererebbe nuove forme di valore economico e prosperità e garantirebbe l'indipendenza strategica

Digitalizzazione per vivere entro i limiti del pianeta

La digitalizzazione diventa una leva per ridurre l'impronta di carbonio e di materiali dell'economia e dell'industria europea e si sposta verso un approccio incentrato sulle persone e sul pianeta

Misurare ciò che conta: metriche e quadri normativi rigenerativi

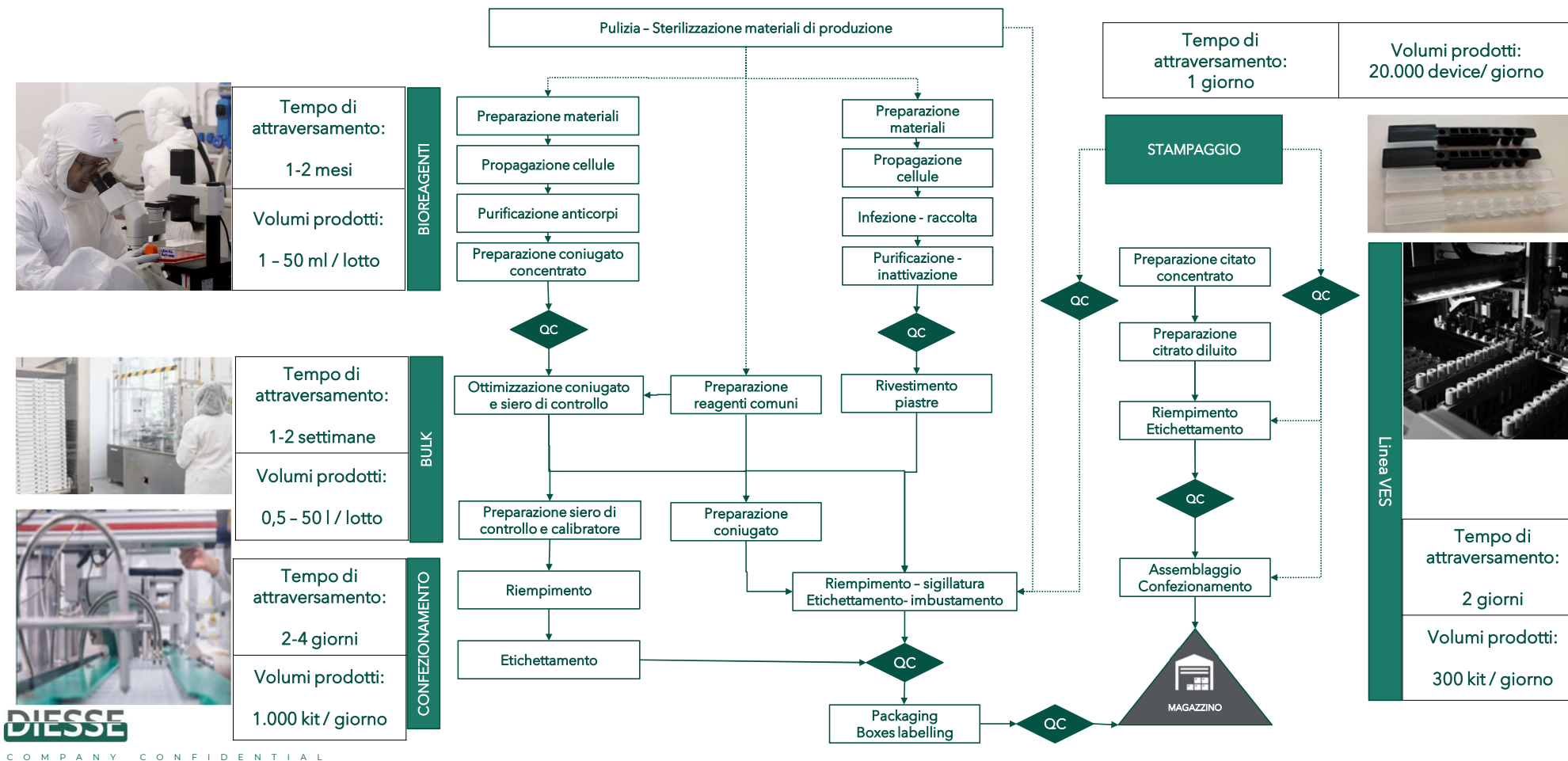
Nuovi obiettivi e indicatori per le prestazioni aziendali e la sostenibilità nei modelli di business, anziché i "classici" indicatori principali di competitività

Nel 2023, con l'inaugurazione del DIESSE Biotech Campus, Diesse ha declinato i principi dell'**Industria 5.0** e della **sostenibilità** con



People – Planet - Prosperity

Il processo produttivo in DIESSE, da bioreagenti e granulato plastico a prodotto finito



DIESSE e produzione in-house - 2

Considerazioni alla base della scelta Make vs Buy

Opportunità	Criticità
Controllo dei tempi e delle priorità, maggiore reattività L'azienda può pianificare la produzione secondo le proprie esigenze, senza dipendere da fornitori terzi o da ritardi esterni con tempi di risposta molto più brevi	Rigidità operativa? Difficoltà a scalare rapidamente in caso di aumento o calo della domanda. Più lento adattamento ai cambiamenti di mercato o tecnologie emergenti.
Risparmio sui costi a lungo termine Anche se i costi iniziali possono essere più alti, l'assenza di margini per fornitori può portare a risparmi. Eliminazione di costi di trasporto o logistica verso e da fornitori esterni.	Costi elevati? Investimenti iniziali per impianti, macchinari, tecnologie e formazione. Costi fissi elevati (manutenzione, stipendi, energia, ecc.). Minore flessibilità nei costi rispetto all'esternalizzazione.
Controllo della qualità L'azienda ha pieno controllo su materiali, processi e standard qualitativi . È più facile applicare procedure di miglioramento continuo .	Maggiori responsabilità? L'azienda deve gestire tutte le fasi della produzione, inclusi controlli di qualità , logistica interna , e rispetto delle normative .
Protezione del know-how Il sapere tecnico e le competenze restano all'interno dell'azienda. Riduce il rischio di diffusione di informazioni riservate o strategiche.	Rischio tecnologico? Necessità di aggiornare costantemente le tecnologie per restare competitivi. Obsolescenza rapida di impianti o processi.
Sviluppo di competenze interne Favorisce la crescita del capitale umano e delle competenze tecniche all'interno dell'organizzazione	Dipendenza dalle risorse interne? Se il personale qualificato manca o è limitato, l'efficienza ne risente. Difficoltà a reperire competenze specifiche senza esternalizzazione.

DIESSE e produzione in-house: il reshoring

Fase produttiva	Fattori chiave	Make /Buy	Note
Stampaggio	Alti volumi di materiale da movimentare e lavorare Tolleranze minime con alta variabilità intrinseca di processo Stretta sinergia con Ricerca & Sviluppo Necessità di grande reattività Necessità di ambiente controllato	Make	Evitato l'outsourcing. Effettuato adeguamento capacità reparto rinnovando parco macchine e stampi
Bioreagenti	Processo biologicamente molto complesso: forte necessità di know-how Stretta sinergia con Ricerca & Sviluppo Ambienti di produzione ad alto rischio (Laboratori BSL3) Tempi di processo produttivo molto lunghi (2 mesi) Tempi di reshoring molto lunghi (2 anni) Criticità di approvvigionamento per materiali di origine animale	Make (residuale: buy)	6 «reshoring» completati in 2 anni, finalizzati anche alla riduzione del consumo di materiali di origine animale Avviato progetto pilota di reshoring per sostituire i sieri positivi da plasma umano (5 codici)
Semilavorati - Bulk	Processo biologicamente complesso Stretta sinergia con Ricerca & Sviluppo Alta variabilità di produzione Pianificazione produttiva molto legata alla variabilità della domanda (scadenze brevi)	Make (residuale: buy)	12 «reshoring» completati in 4 anni. Avviato progetto per eliminazione di sieri negativi (73 codici) Notevoli criticità di approvvigionamento emerse in periodo pandemico Grande rischio di business correlato al «buy»
Kit finiti	Processo produttivo «classico» ma molto personalizzato Alti volumi di materiale movimentati	Make	Focus: capacità produttiva e scalabilità
Produzione VES	Alti volumi prodotto con criticità di rischio biologico	Make	Reshoring in corso dei transponder per il conteggio dei test
Strumenti	Grande complessità nel gestire la produzione in-house per spazio richiesto, complessità logistica, investimenti, expertise, assai difficili da implementare	Buy	Fornitore ubicato in Toscana a pochi km di distanza

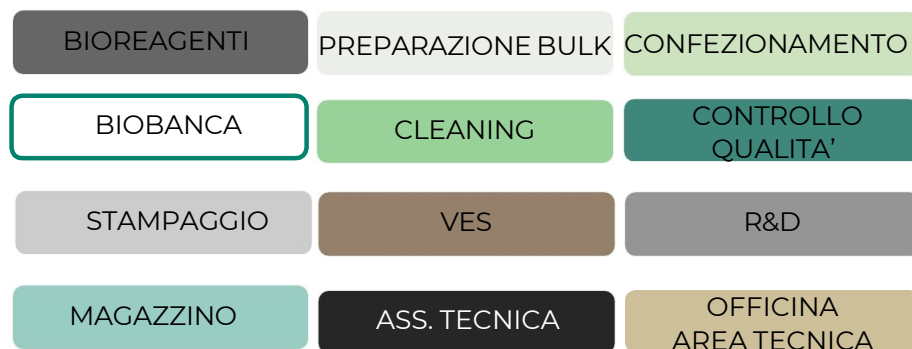
DIESSE e Lean Manufacturing by design

Attività svolte per definire la configurazione del nuovo sito

- Mappatura di tutti i processi produttivi
- Revisione ed ottimizzazione dei processi «to be», valutando quali fosse opportuno automatizzare
- Identificazione flussi di materiali «to be»
- Identificazione flussi di persone «to be»
- Definizione dimensione e layout reparti
- Definizione dettagliata locali per ogni reparto
- Definizione attrezzature, strumenti, allestimenti per ogni locale

Inizio Progettazione: Aprile 2020

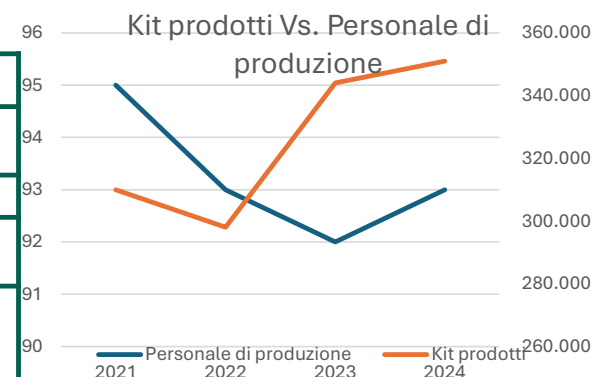
Trasferimento tecnologico: Agosto 2023



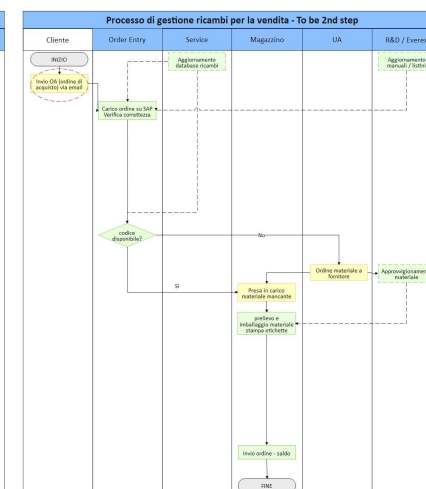
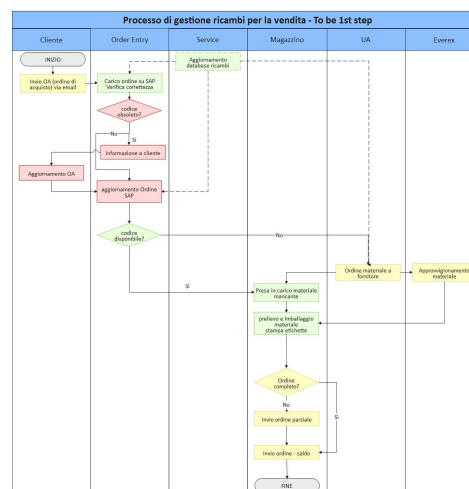
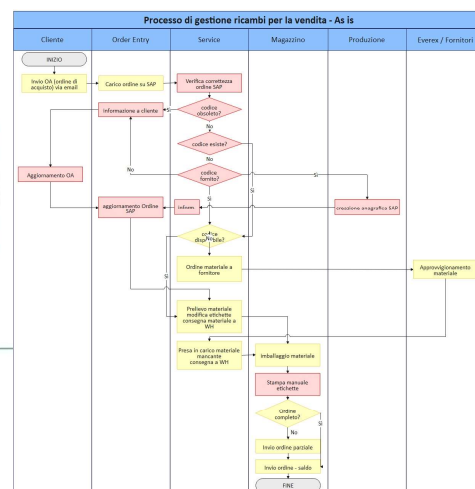
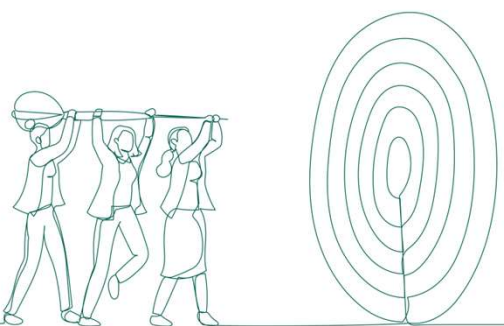
DIESSE e Lean Manufacturing

Schema procedurale di progetto

Fase	Responsabile	Sottofasi
Richiesta attivazione progetto	CEO / Direttore / Manager	Definizione perimetro di progetto, obiettivi, tempi, potenziali criticità, Team di progetto
Attivazione progetto	Lean Organization Leader	Definizione calendario
Monitoraggio processo	Lean Organization Leader Team di progetto	Mappatura processo - Monitoraggio sul campo Identificazione criticità, ipotesi di azioni correttive
Valutazione azioni correttive	CEO / Direttore Lean Organization Leader Team di progetto	Valutazione benefici / costi - complessità / tempo di implementazione Output: SI/NO per ogni proposta
Pianificazioni azioni correttive	Lean Organization Leader Team di progetto	Definizione tempistiche, obiettivi e KPI per progetto
Implementazione azioni correttive	Lean Organization Leader Team di progetto	Definizione Action plan e calendario di verifiche periodiche

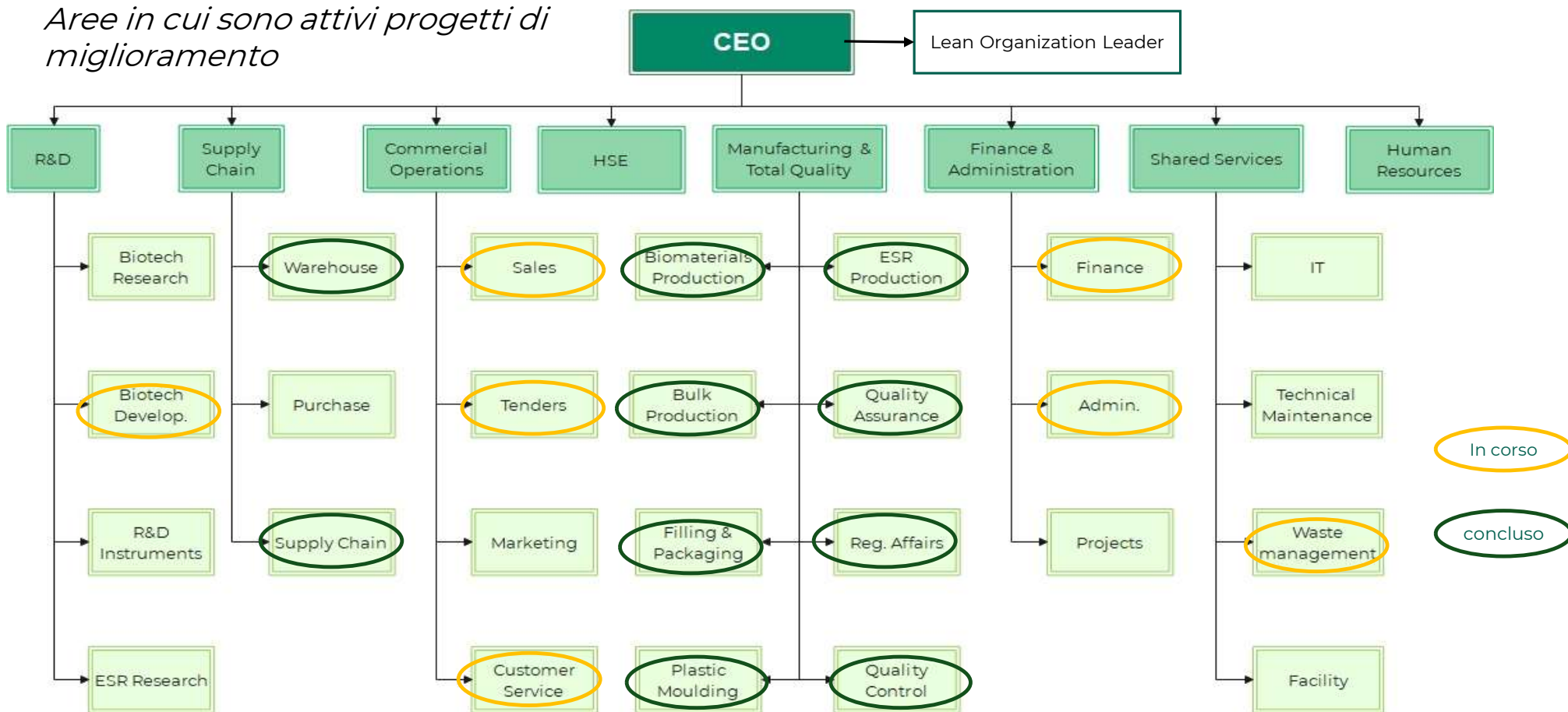


Kit prodotti: +13%
FTE Produzione: -2%



Dalla Lean Manufacturing alla Lean Organization

Aree in cui sono attivi progetti di miglioramento





www.diese.it