



# Artificial Intelligence

Lutech Practice 2024





# Un approccio pervasivo all'AI

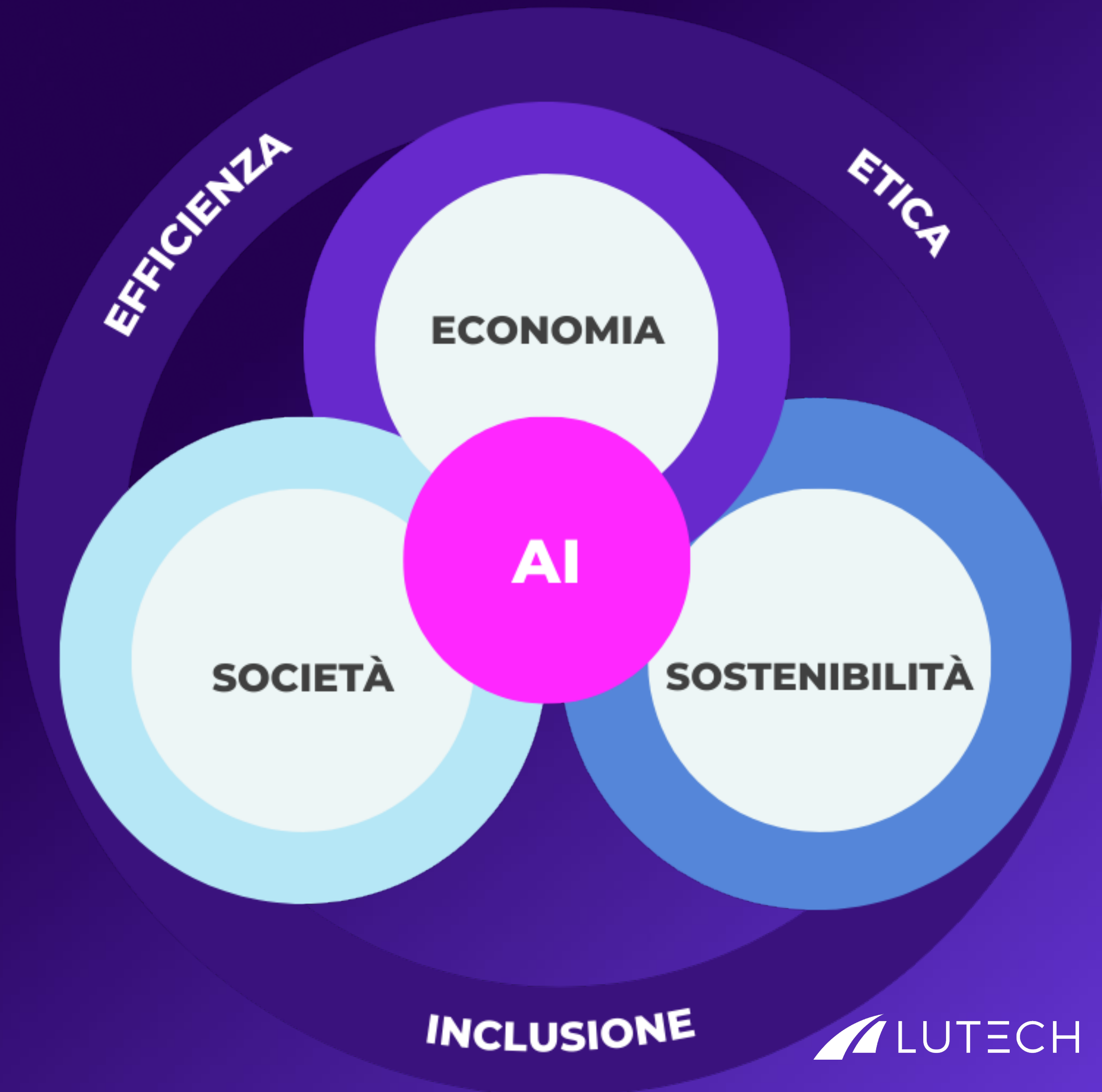
Siamo nell'era dell'AI First: un'AI che deve essere pervasiva in **tutti gli obiettivi, le funzioni e i processi aziendali e integrata nell'ecosistema aziendale** combinando **strategia, expertise tecniche e creatività.**

Utilizzare l'AI nei propri processi aziendali non è più un modo per diventare competitivi ma è il presupposto base per restare nel mercato: **ottimizzare la produttività e potenziare al massimo le competenze umane** sono oggi il motore chiave dei processi di innovazione aziendali.



# AI, una trasformazione sinergica

L'intelligenza artificiale  
supera i tradizionali  
compromessi tra  
economia, sostenibilità  
e valori sociali

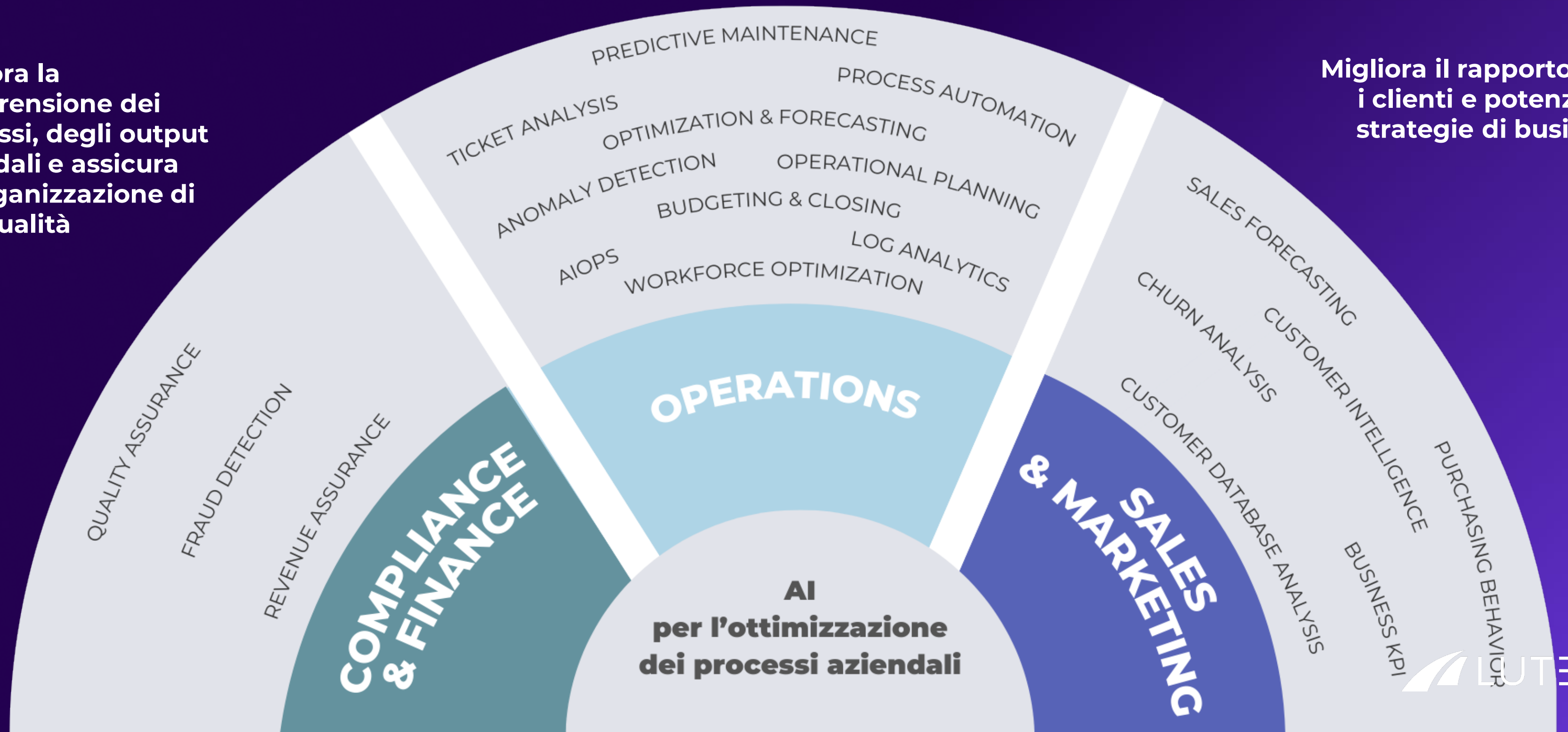


# Principali aree di Investimento Lutech

Ottimizza la produttività e la pianificazione aziendale, migliorando la comunicazione tra i dipartimenti

Migliora la comprensione dei processi, degli output aziendali e assicura un'organizzazione di alta qualità

Migliora il rapporto con i clienti e potenzia le strategie di business





# Lutech: da AI integrator a **creatore di valore** nell'universo dell'AI

**Approccio  
olistico**

**Strategia,  
modeling e  
consulenza**

**Integrazione dell'AI  
nell'ecosistema del  
Cliente**

METODOLOGIA

# L'approccio Lutech all'innovazione AI

Dal design thinking alla consulenza lungo tutto il ciclo di vita del progetto, per il miglioramento continuo di servizi, soluzioni e risultati

## EMPATHYZE & DISCOVER

Scoprire needs e criticità del cliente tramite workshop e interviste

## ANALYZE & DEFINE

Analizzare processi, skills, tecnologie e fissare l'obiettivo prioritario da raggiungere

## IDEATE

Brainstorm & collaboration con il cliente per individuare la strategia, progettare la roadmap e individuare le soluzioni migliori per lo scopo da raggiungere

## PROTOTYPE & ADOPT

Disegnare e costruire una serie di versioni ridotte e a basso costo della soluzione individuata, fino all'adozione della migliore versione

## TEST & FINE TUNING

Testare e valutare la soluzione e apportare miglioramenti in base ai risultati ottenuti

## IMPLEMENT & SCALE UP

Implementare la soluzione innovativa finalizzata nell'ambiente enterprise e nel mainstream dei progetti





METODOLOGIA

# Roadmap di innovazione sostenibili

**Il consulting continuo permette di supportare la delivery di ogni wave di progetto e aggiornare la roadmap in base a cambiamenti di priorità, obiettivi, minacce e opportunità.**

I nostri driver :

Guidare il cliente e garantire il miglior uso delle strategie delle soluzioni e del processo di change management

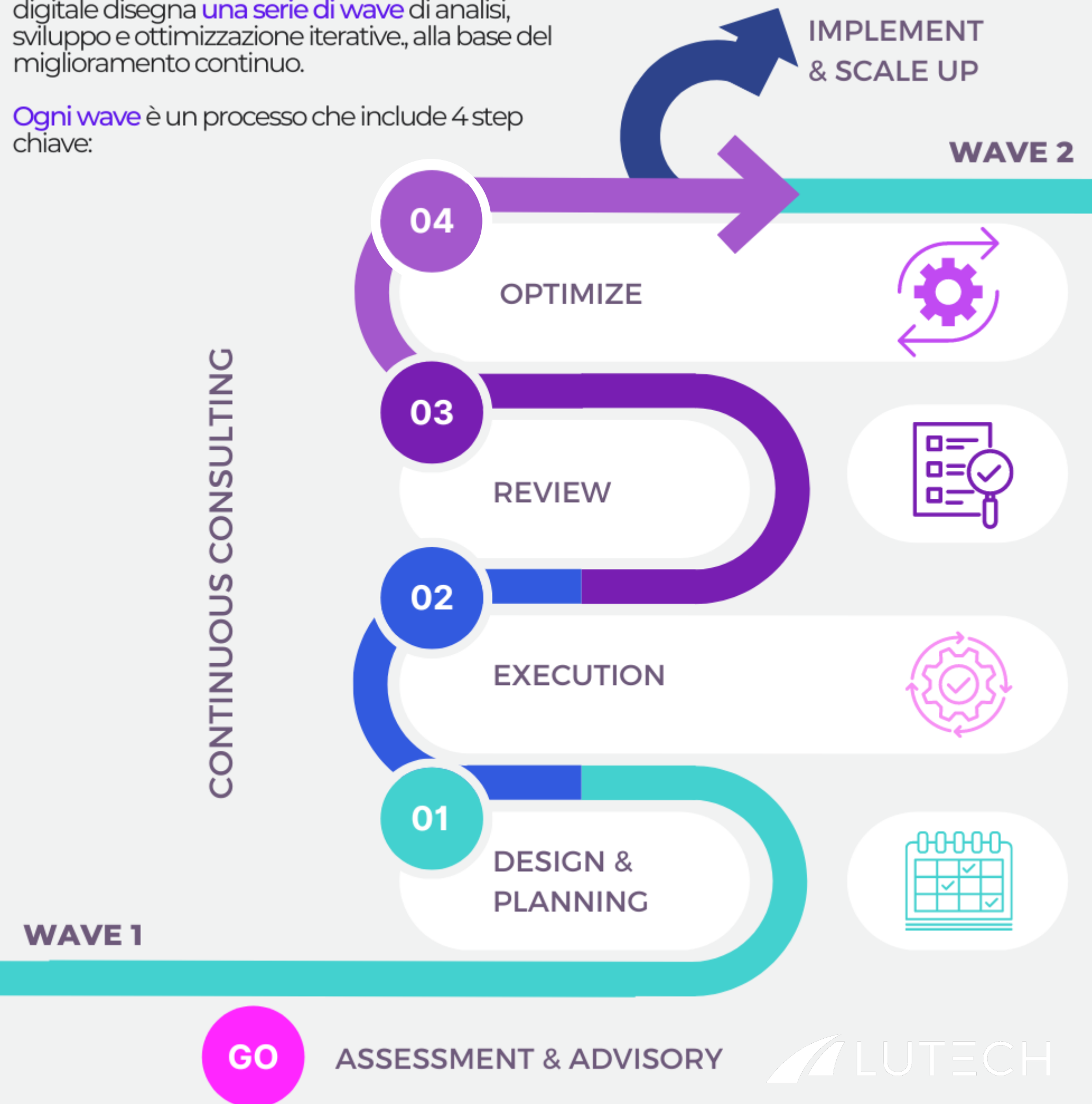
Integrare i nuovi modelli di business, le nuove tecnologie, i nuovi processi e le nuove competenze in maniera armonica ed efficace

Anticipare il cambiamento

Analizzare e ottimizzare le performance

La roadmap di innovazione e trasformazione digitale disegna **una serie di wave** di analisi, sviluppo e ottimizzazione iterative, alla base del miglioramento continuo.

Ogni **wave** è un processo che include 4 step chiave:



# I numeri di Lutech sull'AI

**+50**

**specialisti**  
(+100 entro il 2025)

**+350**

**progetti e  
sviluppi R&D**

**+10**

**mercati di  
applicazione**

**+250**

**petaFLOPS  
HPC realizzati  
dedicati all'AI**

**+6**

**tipologie di  
applicazione  
sviluppate**

**+30**

**ambiti e processi  
Cliente**

**+40**

**partner,  
università  
& Startup**

**+10**

**anni di  
esperienza**



# Un ecosistema per l'AI

L'ecosistema con le Università e cutting-edge startups garantisce applicazioni AI future proof

LUTECH  
PRACTICES



STARTUP

UNIVERSITÀ

INIZIATIVE  
STRATEGICHE  
EUROPEE & R&D



CENTRI  
RICERCA  
MILE  
MEET THE INNOVATIVE  
LUTECH EXPERIENCE

Politecnico  
di Milano



Politecnico  
di Torino



Politecnico  
di Bari



Università  
di Bari



Università  
della Calabria



Università Federico  
II Napoli



Università  
di Padova



Università  
di Bologna





# HPC come abilitatore dell'AI

## Un approccio end-to-end

Grazie alla capacità di calcolo del Supercomputer "**Leonardo**" (una referenza di Lutech per il Cineca) e all'esperienza AI di iGenius, prende vita la risposta italiana a ChatGPT: "**Modello Italia**".



# Aree di competenza Lutech

## CHATBOT / VIRTUAL ASSISTANT

customer care  
help-desk interno  
shop assistant  
knowledge management  
recruiting

## GENERATIVE AI

analisi del linguaggio  
classificazione del testo  
analisi del sentimento  
intent monitoring  
ricerca semantica  
generazione di testo / immagini  
sintesi automatica

## INTELLIGENT RPA/ HYPERAUTOMATION

programmed rpa  
ai assisted rpa  
ai driven rpa



## INTELLIGENT DATA PROCESSING

clustering  
classificazione  
previsione  
rilevamento anomalie  
regressione  
ottimizzazione



























## COMPUTER VISION

Image Classification  
Object Detection  
Image Segmentation/Editing  
Face Recognition  
Action/Emotion Recognition  
Video Highlights Generation

## RECOMMENDATION SYSTEM

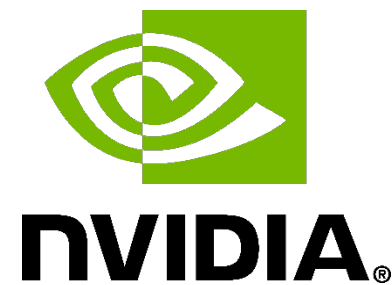
cross/up selling  
campagne promozionali  
dynamic pricing  
online advertising

# Ambiti referenze Lutech

	CHATBOT VIRTUAL ASSISTANT	INTELLIGENT DATA PROCESSING	RECOMMEN-DATION SYSTEM	COMPUTER VISION	AI POWERED HYPER AUTOMATION	GEN AI
Ottimizzazione delle vendite e del processo di creazione delle offerte commerciali						
Miglioramento della relazione con i clienti						
Miglioramento dei processi di backoffice						
Ottimizzazione delle operations e modelli predittivi e prescrittivi						
Potenziamento del processo creativo e gestione della conoscenza						
Efficientamento delle operazioni IT e della Cybersecurity						



# Partner



# Lutech Use Cases

## AI for real.



Incidenza delle crisi cardiache  
dovute a cardiopatia aritmogena  
nei giovani, in particolare atleti,  
con età inferiore ai 35 anni

**25%**

*"Cardiovascular causes of sudden death in young individuals  
including athletes"*  
Basso C, Corrado D, Thiene G.

**l'AI analizza i dati di analisi  
strumentali, proteomica e  
genomica, per identificare i  
marcatori utili per testare  
farmaci per bloccare le  
cardiopatie aritmogene**

*Progetto Lutech in collaborazione con Università di Padova,  
Italfarmaco, Italbiotech e Università di Maastricht*





Riduzione dei costi operativi  
grazie all' AI-based Digital Twin

# 12%

*Digital Twins for the Twin Transitions – Ricerca Lutech*

**Lutech abilita l'AI nei Digital Twin per monitorare, analizzare e ottimizzare:**

- **performance di assets e operations**
- **advanced analytics**
- **predictive capabilities**

*Progetto Lutech con un top player italiano delle Utilities*





Tempo dei commerciali dedicato  
attivamente ai clienti  
fino al

**90%**

*MIT | Massachusetts Institute of Technology*

**L'AI generativa riduce drasticamente il tempo di preparazione dei contenuti per le attività commerciali**

- **aumenta la velocità**
- **libera tempo per un'interazione di alta qualità con i clienti**

 **LUTECH  
BRAIN**

*Progetto interno Lutech*



 **LUTECH**



La computer vision aumenta l'efficacia nell'individuazione degli errori di produzione o di problemi in ambito sicurezza e trasporti di un fattore

**x10**

*Evidenze progettuali*

La **Computer vision** riduce il tempo di individuazione di anomalie nelle infrastrutture e nei processi produttivi e permette una maggiore efficacia per:

- la sicurezza dei trasporti e dei grandi spazi
- la gestione delle città intelligenti

*Progetto Lutech con un top player italiano del Manufacturing  
Progetto di ricerca sulle Smart Cities e la Smart Mobility*



Riduzione del tempo che i dipendenti impiegano nella ricerca delle informazioni aziendali.

**35%**

McKinsey

I chatbot o assistenti virtuali basati su **AI generativa** consentono di

- modernizzare le intranet aziendali
- aumentare la velocità di accesso alle risorse aziendali
- aumentare la soddisfazione dei dipendenti nella collaborazione con l'Azienda

*Progetto Lutech con un top player italiano delle Utilities*





La digitalizzazione  
contribuisce al  
raggiungimento del  
degli Obiettivi di Decarbonizzazione UE 2050

# 53.2%

Studio Lutech «NetZero Society»

## L'AI contribuisce a:

- **programmazione mirata della manutenzione per contenere i consumi energetici**
- **modelli predittivi per la pianificazione energetica**
- **gestione della domanda di energia**
- **riduzione dei costi e delle emissioni di carbonio**



Attività legali che possono essere automatizzate grazie all'IA

**44%**

*Goldman Sachs*

**L'AI nella legal automation ha un impatto significativo sull'efficienza del settore legale:**

- **semplificazione delle attività ripetitive**
- **assemblaggio di documenti legali standardizzati**
- **supporto alle decisioni**
- **coordinazione senza soluzione di continuità tra i team legali, i clienti e gli altri stakeholder.**



*Progetto Lutech con Ente della Pubblico Amministrazione Centrale*







**+5.500**

PROFESSIONISTI

Lutech supporta l'evoluzione digitale e dell'AI coinvolgendo persone e processi, tecnologia e sapere

**3°**

PLAYER DEL DIGITALE IN ITALIA

**72%**

DELLE 'TOP 100 COMPANY' SONO CLIENTI

**1 B€**

NUOVI ORDINI FY2023



2024



LUTECH

[www.lutech.group](http://www.lutech.group)