



Artificial Intelligence

Lutech Practice 2024



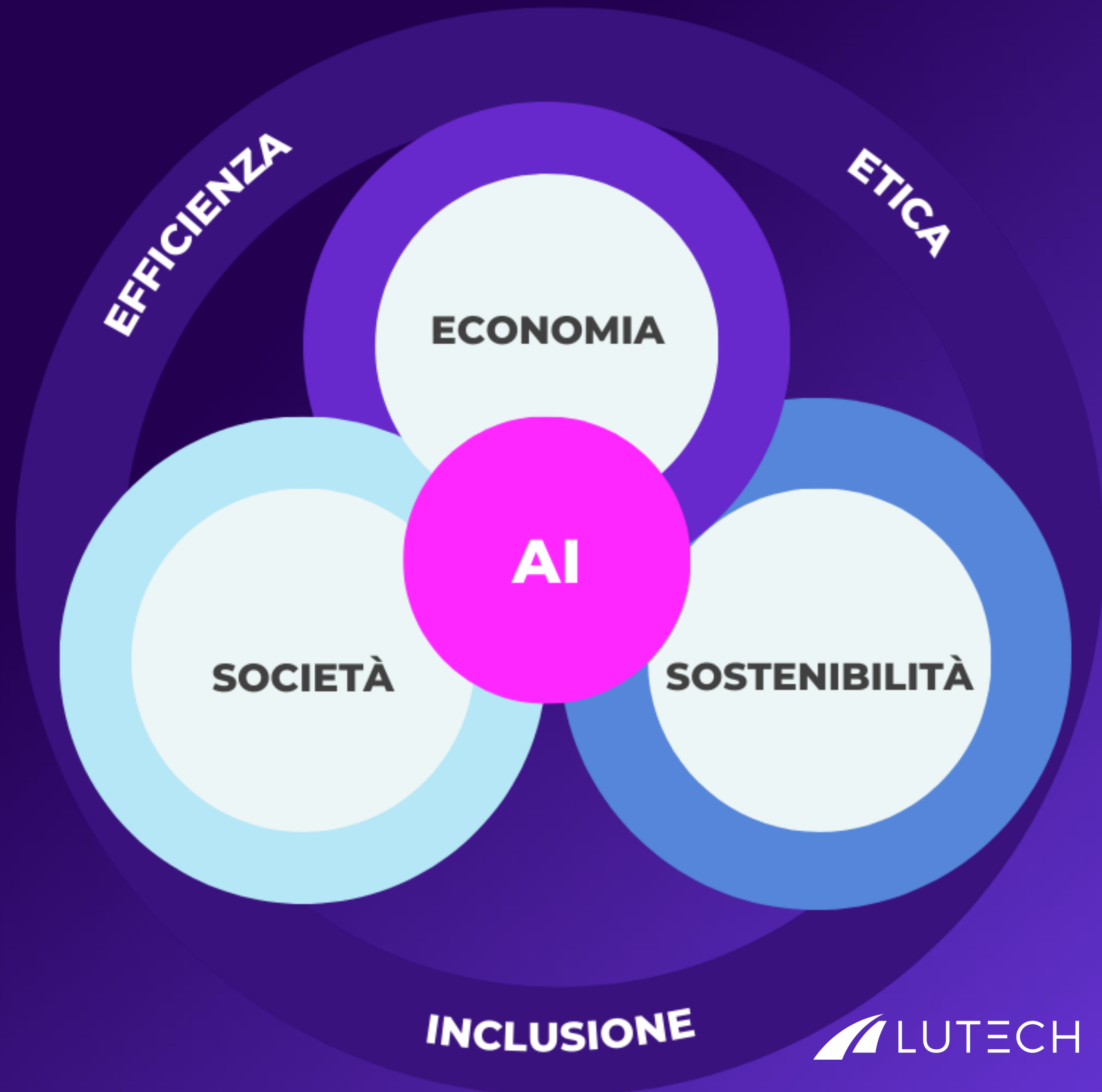
Un approccio pervasivo all'AI

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

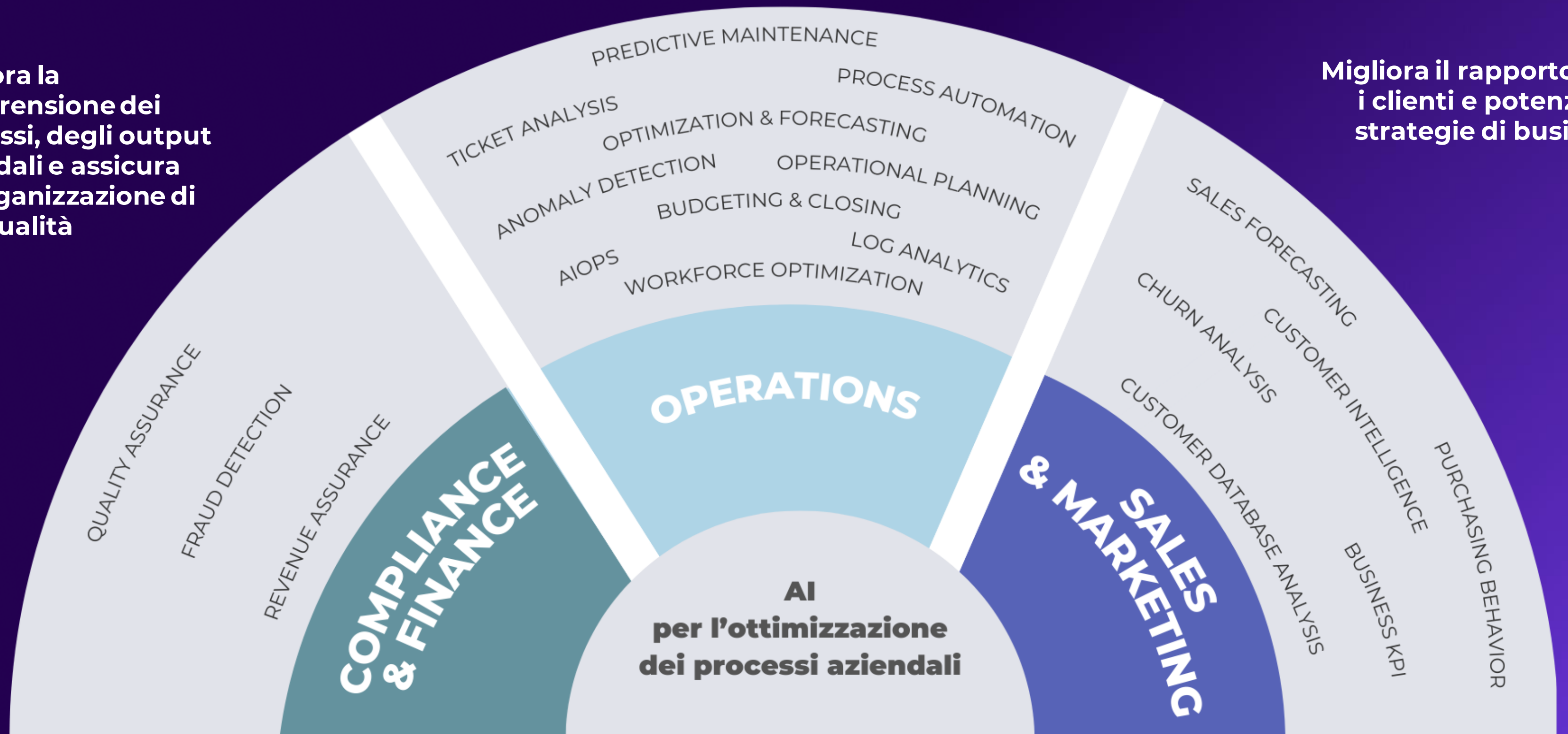


Principali aree di Investimento Lutech

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**

I numeri di Lutech sull'AI

+50

specialisti
(+100 entro il 2025)

+100

**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



LUTECH AI
PRACTICE



STARTUP

UNIVERSITÀ



CLIENTE

INIZIATIVE
STRATEGICHE
EUROPEE & R&D

ISTITUZIONI

Politecnico
di Milano



Politecnico
di Torino



Politecnico
di Bari



Università
di Bari



Università
La Sapienza



Università
Federico II Napoli



Università di
Padova



Università
di Bologna



HPC come abilitatore dell'AI

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.

Un approccio basato sul machine learning rileva l'Alzheimer con un'accuratezza superiore al

90%

Massachusetts Alzheimer's Disease Research Center

L'AI migliora l'accuratezza della diagnosi precoce riducendo la percentuale di transizione verso il morbo di Alzheimer

Progetto Lutech in collaborazione con Università in Puglia e il CNR (Centro Nazionale delle Ricerche)

 **LUTECH**



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

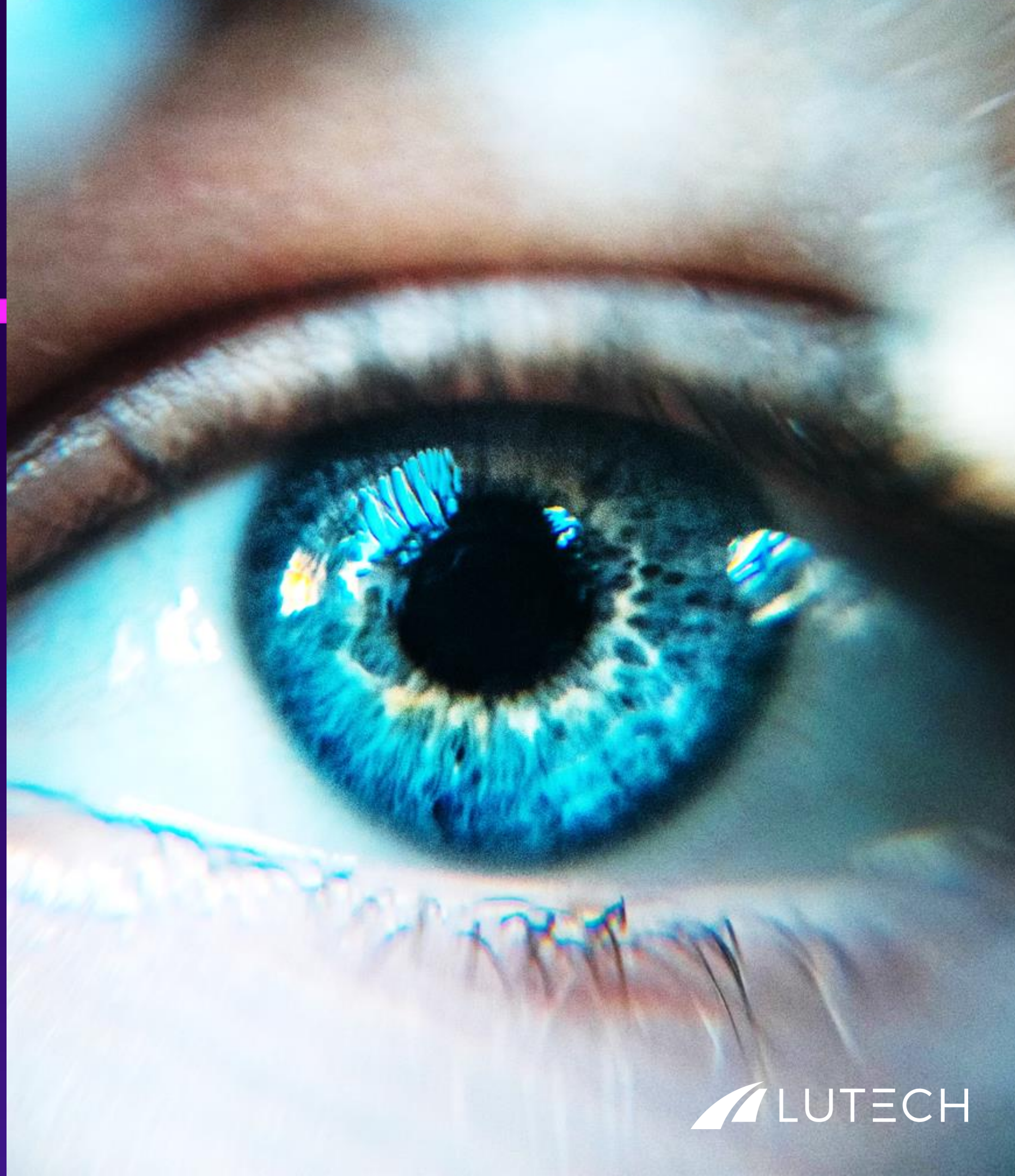
x10

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



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 e 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 sostenibile

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

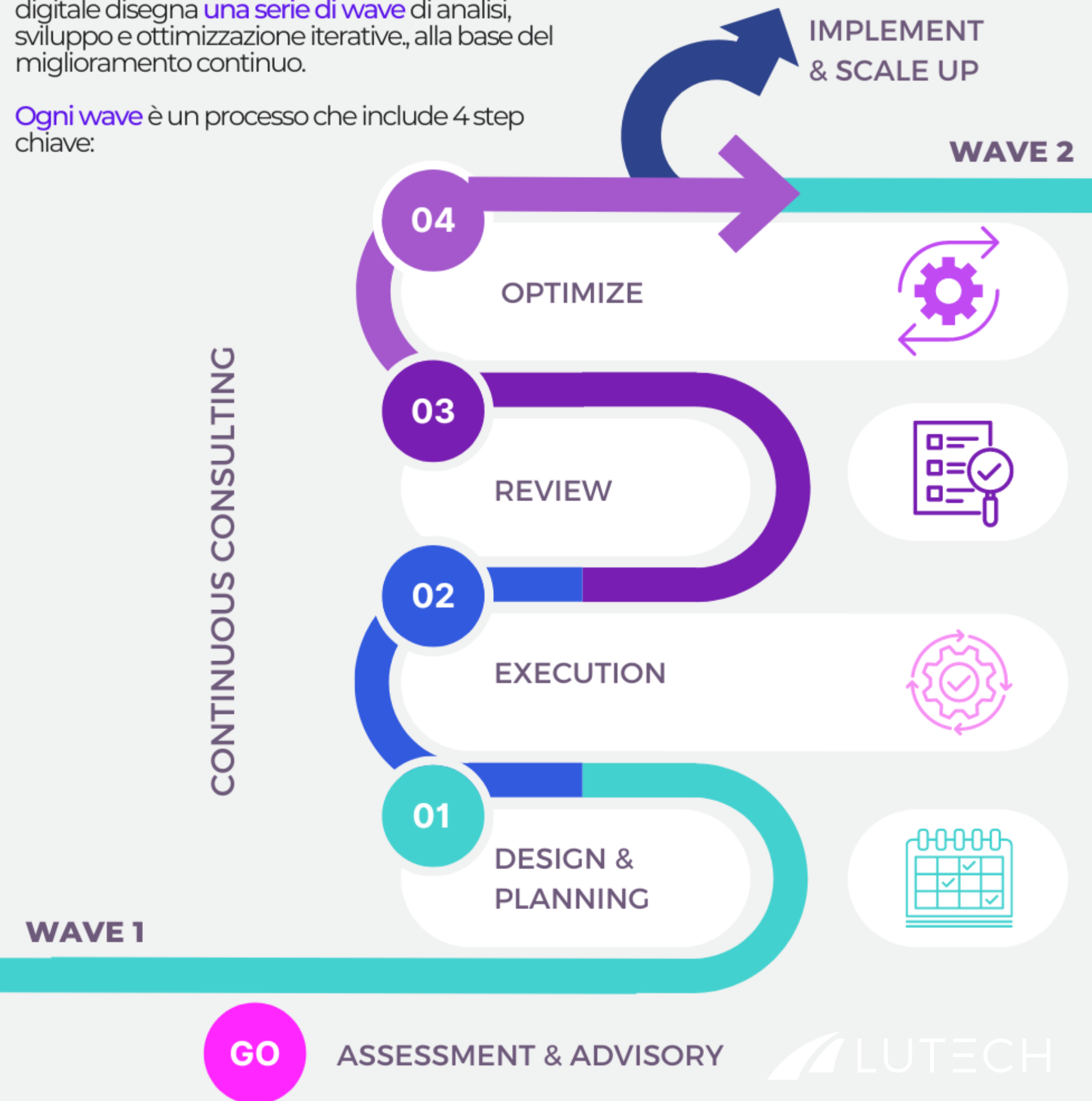
Integrare i nuovi modelli di business, le nuove tecnologie, i nuovi processi e le nuove competenze in maniera armonica ed efficace

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:



GO

ASSESSMENT & ADVISORY

LUTECH



+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

