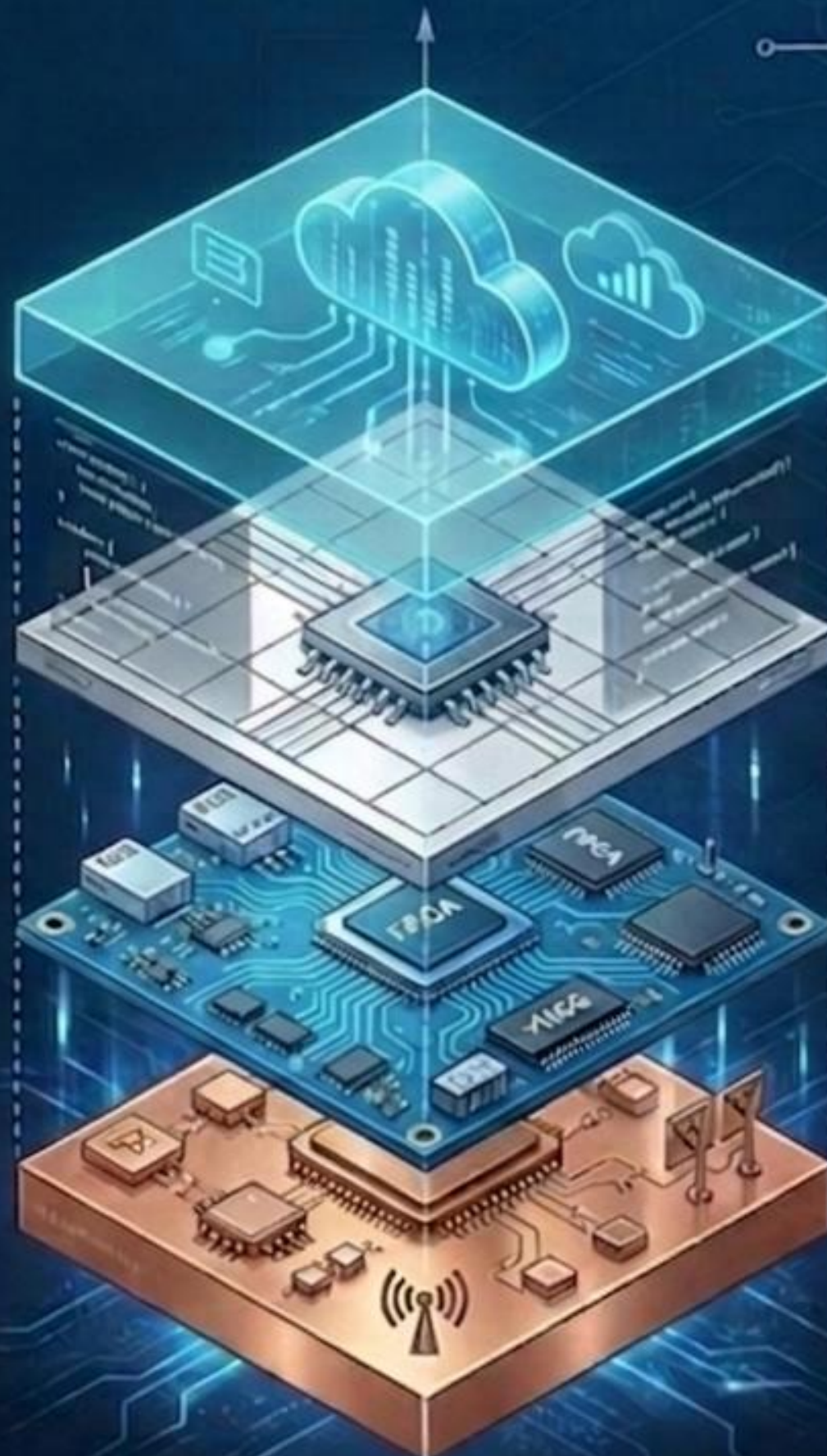


# Progettazione e Realizzazione apparati Radio e Banda Base



# Ecosistema Tecnologico

Progettazione sistemi complessi dove hardware, firmware e software di controllo operano in perfetta sinergia funzionale.



**Livello 4:**  
**Orchestrazione Cloud & NMS** (AI, Microservizi)

**Livello 3:**  
**Software & Firmware**  
(RTOS, Bare Metal, Linux)

**Livello 2:**  
**Baseband & Elaborazione**  
(FPGA, Switch >100G)

**Livello 1:**  
**Livello Fisico**  
(Componenti RF, Microonde, E-Band)

# Sviluppo di apparati Radio Microwave & E-Band

## Prestazioni radio per singola catena Tx-Rx

	<b>Microwave</b> (Tradizionale)	<b>E-Band</b> (Altissima Capacità)
Frequenze Operative	6 - 42 GHz	<b>80 GHz</b>
Larghezza Canale	Fino a 112 MHz	Fino a <b>2 GHz</b>
Capacità Trasmissiva	Fino a <b>1 Gbps</b>	<b>Fino a 10 Gbps</b>

# Soluzioni E-Band ad alte prestazioni

Piattaforme microwave ad altissima capacità

soluzioni E-Band ad alta potenza

Radio con capacità fino a 10 Gbps

Output power fino a 26 dBm

Connettività multi-10G

Radio con capacità fino a 20 Gbps

Due catene Tx-Rx XPIC nella stessa Radio



**10 Gbps**

Capacità trasmissiva in E-Band.



**20 Gbps**

Capacità trasmissiva in E-Band.

# Soluzioni Microwave Multicore

Architetture radio multi-core scalabili

Soluzioni radio da 6GHz a 42GHz  
architettura radio a 2, 4 core espandibile fino a 8 core  
Supporto canali fino a 4x224 MHz  
Configurazioni fino a 8 Gbps

Opzione di sistemi integrati in combinazione con radio  
E-Band per soluzioni multibanda fino a 25 Gbps



## Capacità Radio Avanzata

- Architettura Radio a 4 Core
- Espandibilità fino a 8 Core tramite XPIC + MIMO
- Supporto fino a 4x224 MHz
- Configurazioni fino a 8 Gbps
- Sistemi Multibanda fino a **25 Gbps**

# Baseband & Switching, traffico dati ad alta velocità

Apparati con schede a microprocessore e architetture digitali multicore in grado di sostenere senza compromessi i carichi elevati delle reti di nuova generazione.

Interfacce di Linea  
**25 Gbps**

Microprocessori  
ARM Multicore.

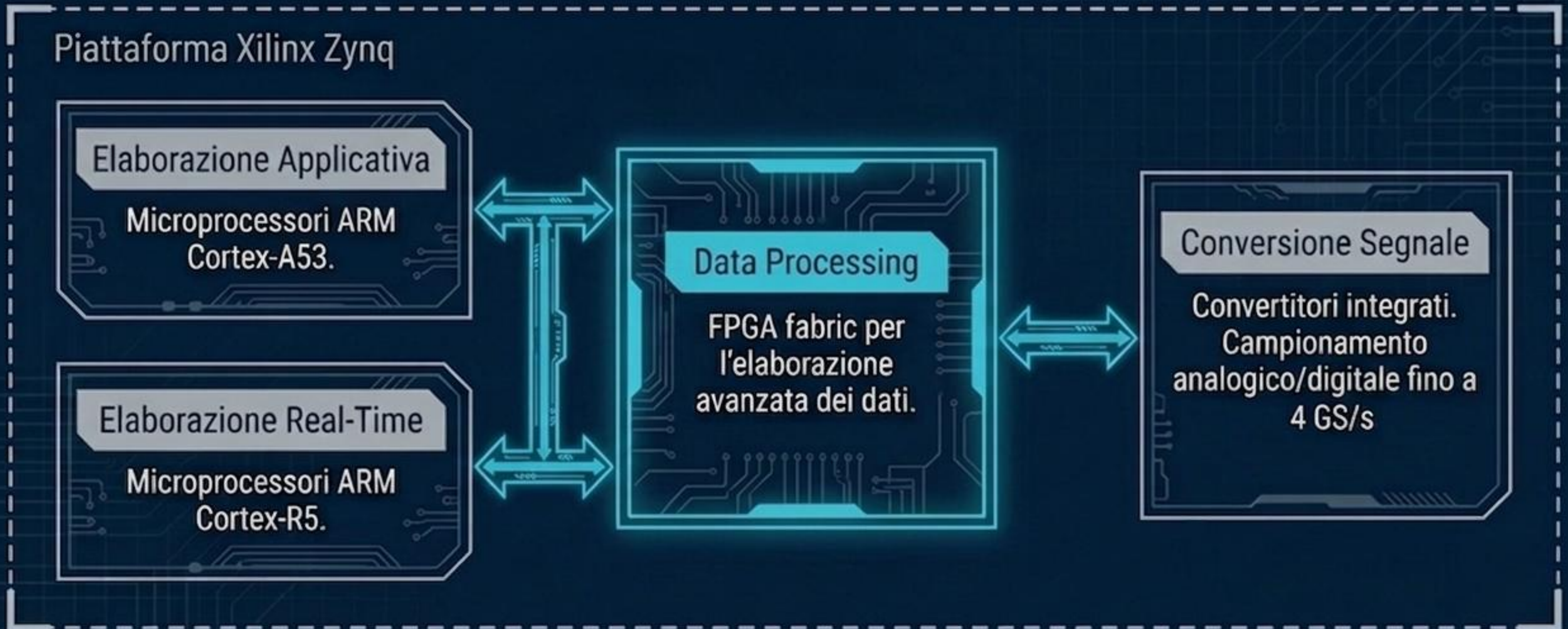


Gestione stack  
protocolli L2 / L3.

Switching Ethernet  
**> 100 Gbps**

# Sviluppo FPGA e Piattaforme SoC Avanzate

Implementazioni FPGA e Software su architettura Xilinx Zynq.



# Software Embedded, dal Bring up a Hard Real Time

Gestione Completa del Bring up delle schede, del Board Support Package (BSP), di tutto lo sviluppo della parte protocolli di comunicazione e delle applicazioni



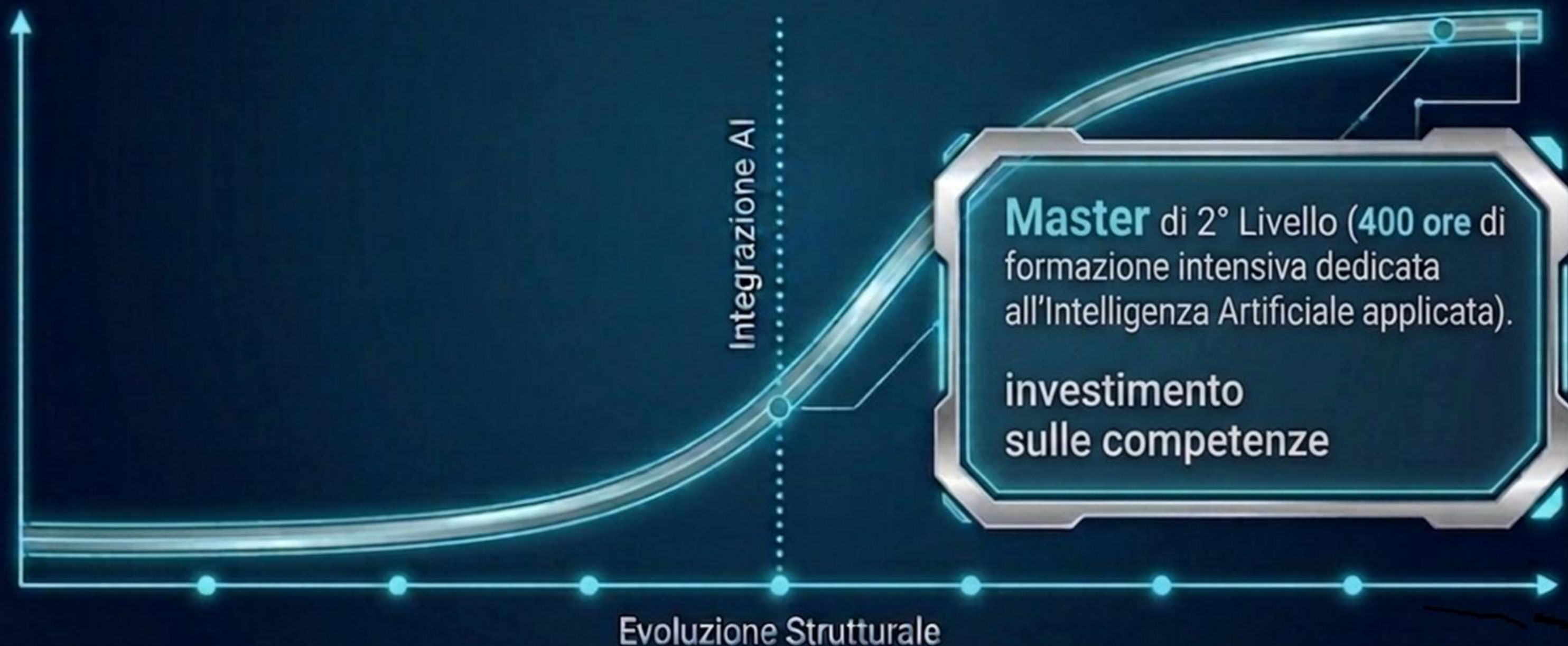
# Gestione di Rete : Architetture Cloud Native

Sviluppo di **piattaforme Network Management System (NMS)** per il controllo centralizzato delle reti degli operatori, adottando architetture scalabili e moderne.



# Software Potenziati dall'Intelligenza Artificiale

L'AI applicata alle telecomunicazioni è una competenza ingegnerizzata. Sviluppo di modelli per l'ottimizzazione e la gestione predittiva delle reti.





# Soluzioni presenti nelle reti dei Leader Globali

Esperienza e know-how costruiti sulle reti dei principali operatori mondiali.



Prodotti venduti su scala globale per infrastrutture critiche