



**NUOVE  
TECNOLOGIE  
DELLA VITA**  
■ ITS ACADEMY

L'apertura internazionale delle Fondazioni  
ITS alla luce del Piano Mattei: opportunità  
ed esperienze

Giuseppe Nardiello

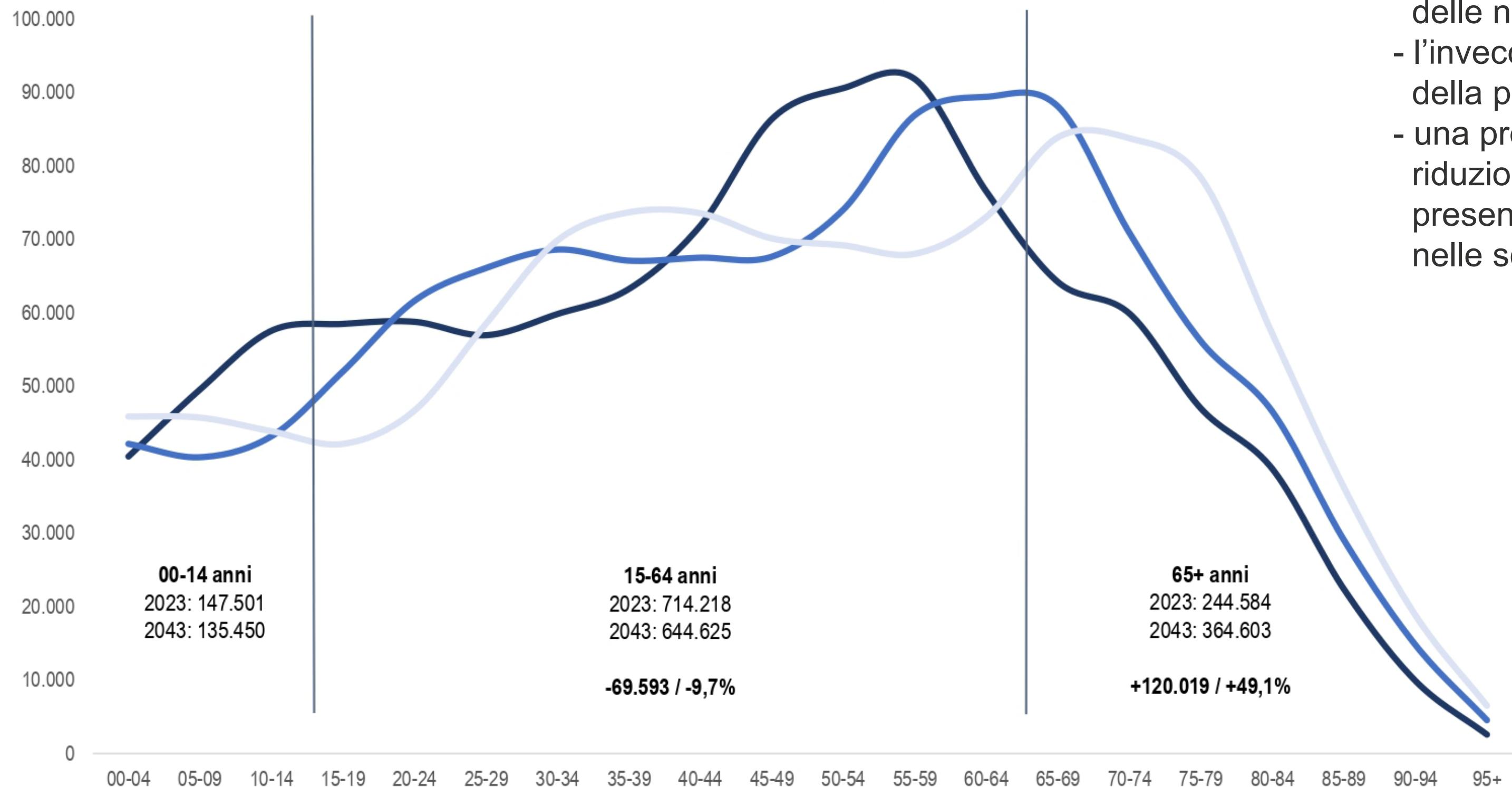
8 Aprile 2025

# Demografia

Bergamo, previsioni della popolazione residente - scenario mediano

■ 2023 ■ 2033 ■ 2043

Fonte: Studi Confindustria Bergamo su dati Istat (Settembre 2024)



- un calo strutturale delle nascite,
- l'invecchiamento della popolazione,
- una progressiva riduzione della presenza giovanile nelle scuole.



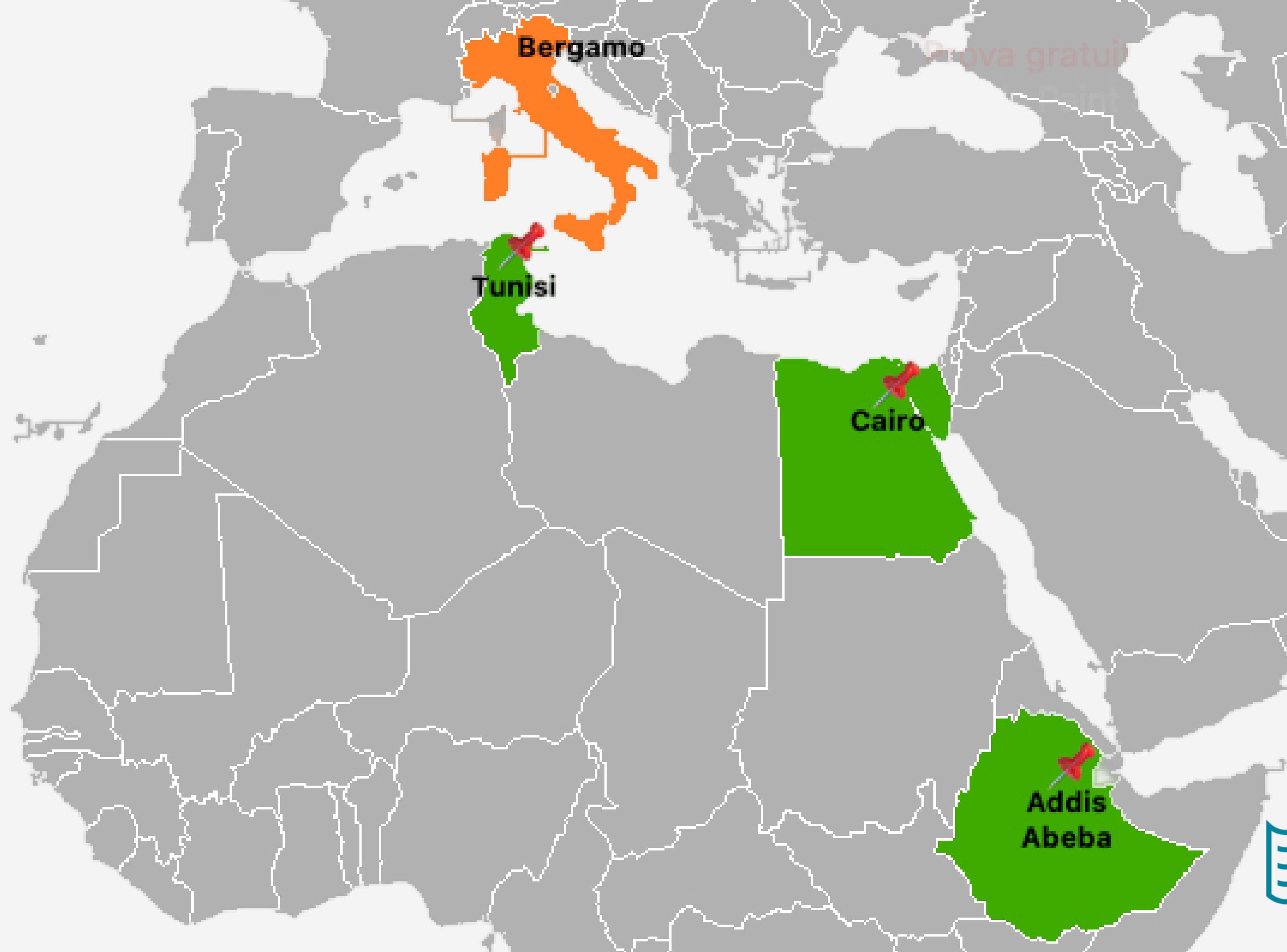
CONFININDUSTRIA  
Bergamo

**Le principale sfida del nostro sistema  
paese è il capitale umano**

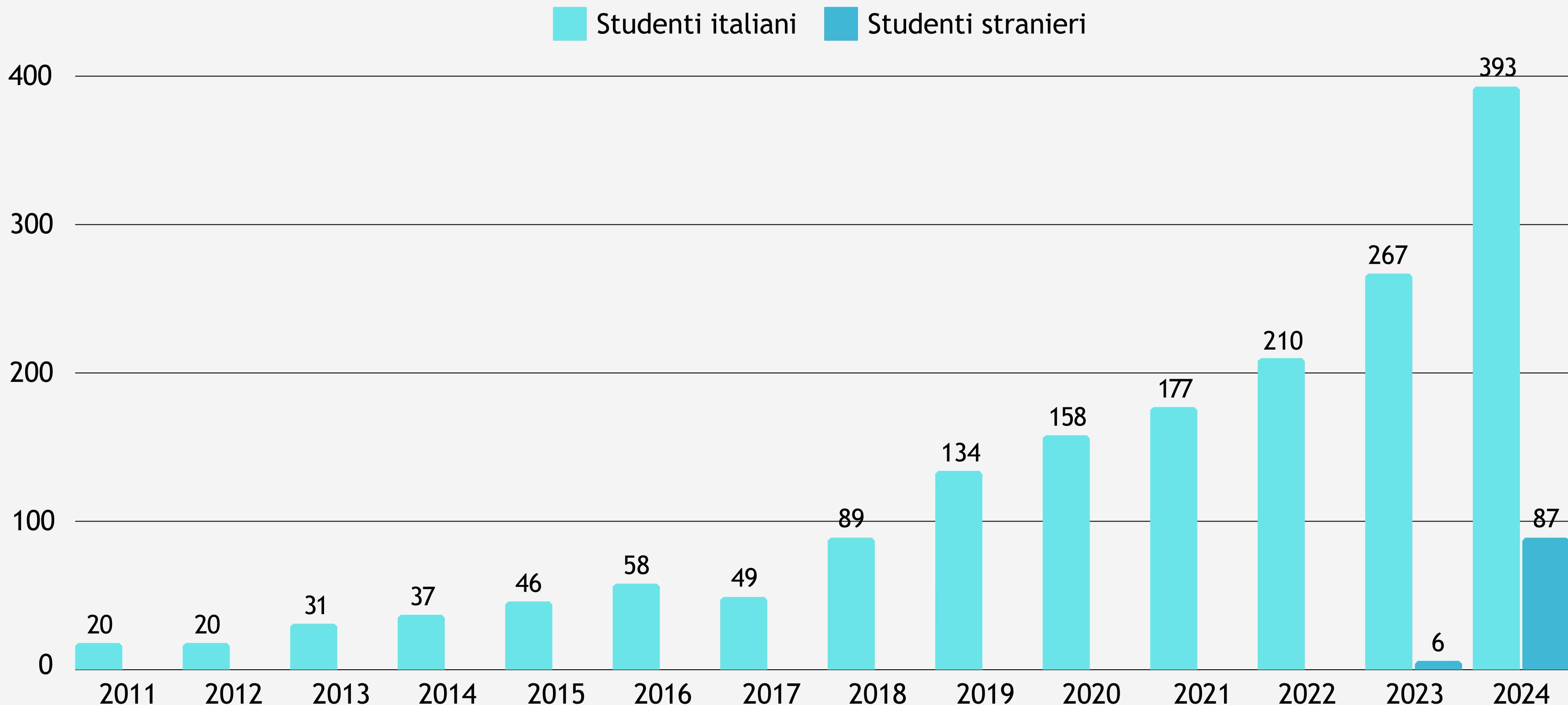
- qualità
- quantità

**Da qui nasce la mia strategia di internazionalizzazione, con  
un focus sul continente africano:**

- giovane,
- dinamico,
- desideroso di accesso a percorsi tecnici di qualità.



# STUDENTI IN ITALIA



# ORIGINE STUDENTI STRANIERI IN ITALIA 2024/26

73 Africa

67 - Etiopia

6 - Egitto

14 Altri Paesi

# CORSI CON STUDENTI INTERNAZIONALI

## PHARMACEUTICAL PLANTS & PRODUCTIONS

### STUDY PLAN

ECONOMICS AND BUSINESS MGMT	APPLIED MATHEMATICS & PHYSICS
Marketing	Mathematical Methods for Chemistry
Business Plan	Thermodynamics
Circular Economy	Control Tools
Safety and Environmental Regulations	Transport Phenomena
Business Organisation	Thermodynamics

CHEMISTRY & LABORATORY	TECHNOLOGIES 4.0
General Chemistry	System Integration 4.0
Organic Chemistry	Innovative Pharmaceutical Technologies
Colloids' Physical Chemistry	CAD/CAM 2/3D
Instrumental Chemical Analysis	Industrial Automation
Chemical Pharmaceutical Laboratory	Chemical Plants
Heterocyclic Chemistry	Finite Elements and their Applications

PHARMACEUTICAL PLANTS
Current Good Manufacturing Practices
Production Facilities
Process Plants for Washing
Air Treatment Plants
Pharmaceutical Water and Steam Plants
Packaging and Inspection Plants
Validation of Computerized Systems
Calibration Instrumentation
Quality Risk Management
GMP Inspections

 NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA ITS ACADEMY  
www.fondazionebiotecnologie.it  
Bergamo | Crema | Lainate | Milano

## INDUSTRIAL PROCESS MANAGEMENT

### STUDY PLAN

ECONOMICS & BUSINESS MGMT	APPLIED MATHEMATICS & PHYSICS
Marketing	Mathematical Methods for Chemistry
Business Plan	Thermodynamics
Circular Economy	Control Tools
Safety and Environmental Regulations	Transport Phenomena
Business Organisation	Thermodynamics

INDUSTRIAL PROCESSES	INDUSTRIAL CHEMISTRY
Product Design and Redesign	Chemistry&Physics of Colloids & Surfaces
Valorisation of Secondary Raw Materials	Inorganic Industrial Chemistry
Instrumental Analysis	Plastic Materials Chemistry
Industrial Automation	Polyamide Chemistry
Chemical Plants	Organic Chemistry
Finite Elements and their Applications	Advanced Organic Chemistry

 NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA ITS ACADEMY  
www.fondazionebiotecnologie.it  
Bergamo | Crema | Lainate | Milano

## MATERIALI INNOVATIVI

### PIANO DI STUDI

RIALLINEAMENTO	MATEMATICA E FISICA APPLICATA
Chimica generale	Metodi matematici per la chimica
Chimica organica	Termodinamica
Fisica matematica	Trasmissione del calore
Team building	Fenomeni di trasporto
Lingua inglese	Elementi finiti e loro applicazioni
Fondamenti di informatica	Linear Systems
Control Systems	Heat Transfer

ECONOMIA E GESTIONE AZIENDALE	
Marketing	28
Business plan	20
Economia circolare	48
Sicurezza e normativa ambientale	36
Organizzazione aziendale	42

TECNOLOGIE DEI MATERIALI	
Trasformazione delle poliammidi	30
Biopolimeri	30
Tecnologie dei materiali da costruzione	38
Nanotecnologie dei materiali	30
Tecnologie delle fibre tessili	36
Tecnologie dei materiali sinterizzati	24
Tecnologie dei materiali funzionali	30
Tecnologie delle materie plastiche	30
Tecnologie degli elastomeri	30
CAD/CAM 2/3D	48
Laboratorio stampa 3D	18
Valorizzazione risorse, riciclo e recupero	30
Materiali compositi	24

CHIMICA E LABORATORIO	
Chimica generale	26
Chimica organica	30
Chimica fisica dei colloidi	48
Analisi chimica strumentale	48
Chimica dei metalli	30
Chimica organica avanzata	26

 NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA ITS ACADEMY  
www.fondazionebiotecnologie.it  
Bergamo | Crema | Lainate | Milano

## INFORMATICA BIOMEDICALE 4.0

### PIANO DI STUDI

RIALLINEAMENTO	HARDWARE
Elementi di biologia	24
Elementi di anatomia e fisiologia	44
Character skills	28
Fondamenti di informatica 1	48
Elettrotecnica e verifiche di sicurezza	72
Eletronica sistemi digitali	72
Architettura dei calcolatori	48
Reti di telecomunicazioni	48

BASE	SOFTWARE
Matematica	52
Analisi matematica	46
Fisica	96
Technical english	30
Fondamenti di informatica 2 e sistemi	96
Basi di dati	48
Ingegneria del software	48
Algoritmi e strutture dati	48

BIOMEDICALE	TECNOLOGIE 4.0
Apparecchiature mediche	78
Sistemi informativi clinici	20
Cyber security	60
Informatica medica	30
Big data and analytics	48
Bioinformatica	24
Telemedicine	24
Sicurezza sul luogo di lavoro	16
Tecnologie CAD/CAM, stampa 3D	72
Modellistica, simulazione & IoT	24

 NUOVE TECNOLOGIE DELLA VITA ITS ACADEMY  
www.fondazionebiotecnologie.it  
Bergamo | Crema | Lainate | Milano

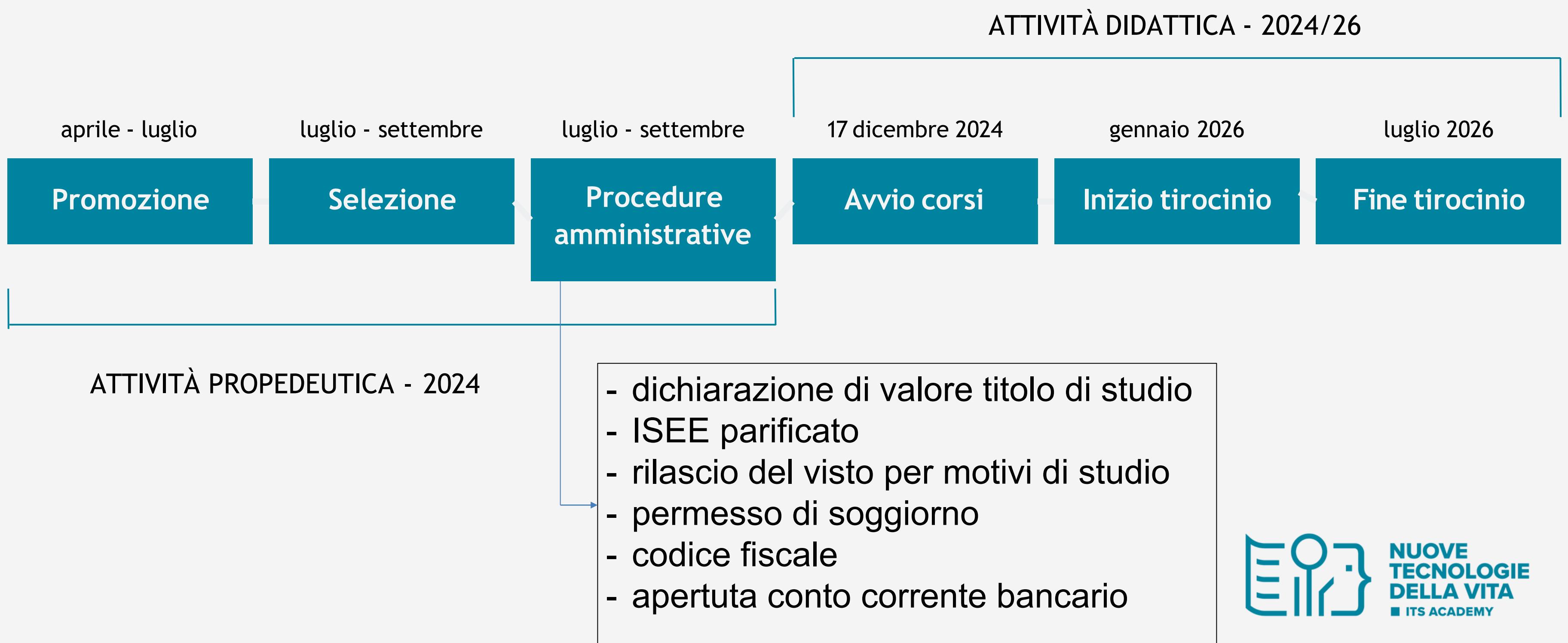
# DATI STUDENTI AFRICANI IN ITALIA ITS 2024/26

SCOLARIZZAZIONE	
Diplomati	Laureati
65	8

GENERE	
M	F
50	23

ETÀ		
<20	20-25	>25
20	39	14

# LINEA TEMPORALE PER STUDENTI AFRICANI



# CORSI DI LINGUA ITALIANA STUDENTI AFRICANI

**250** Ore di corso

**50 ore**

Prima dell'avvio dei percorsi formativi

**200 ore**

Successive al 17 dicembre 2024

Al termine del corso, otterranno una  
**certificazione linguistica** di livello B2

# ALLOGGI STUDENTI AFRICANI



**Brembate**  
20 studenti



**Bergamo**  
26 studenti



**Treviolo**  
10 studenti



**Clusone**  
19 studenti

**Etiopia**

**UNIDO | maggio 2024**

Percorso formativo sulle Produzioni cosmetiche  
20 studenti con *bachelor* in chimica 120 ore

**Corso ITS | 8 ottobre 2024**

Civil & Industrial Plants 25 studenti  
400 ore di riallineamento delle competenze 2000 ore

**Addis Abeba**

**Percorso formativo | giugno 2025**

Addetto lavorazioni plastiche 320 ore, rivolto a risorse che saranno assunte (Decreto Cutro) - Avviso n.4 Fondimpresa

**Percorso formativo bando AICS | giugno 2025**

In partenariato con il VIS percorso formativo 200 ore per tecnici di apparecchiature mediche nella regione del Tigray

giugno 2024

**Egitto**

**Memorandum d'Intesa:** ITS, Scuola Don Bosco, Università tecnologica 6 ottobre, Poligon SpA  
Progettazione, produzione e manutenzione dispositivi biomedicali  
2000 ore

**Il Cairo**

febbraio 2025

**MoU - Ministero dell'Educazione e della  
formazione Tecnica della Repubblica Araba**

**d'Egitto e ITS** per promuovere:

- . - percorsi di formazione tecnica nei diversi settori industriali;
- . - programmi di scambio fra studenti;
- . - formazione linguistica in italiano per gli studenti dei programmi di istruzione tecnica;
- . - workshop, eventi e ricerche nell'ambito della formazione tecnica superiore.

**Tunisia**

**Tunisi**

dicembre 2024  
siglato un protocollo d'intesa con ATAS (Association Tunisienne d'Assistance Social) nel settore socio sanitaria:

- Analisi e Studi
- Progettazione di Percorsi Formativi
- Selezione delle Risorse Umane
- Erogazione della Formazione
- Promozione dell'Impatto Occupazionale

Grazie per  
l'attenzione