

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PRIMO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Istituto di Istruzione Secondaria

"J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Codice univoco: UFC9G7 - Tel. 0514177611  
BOIS00800D@istruzione.it - sito web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO – LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SPORTIVO – LICEO LINGUISTICO – CORSI SERALI: AFM-CAT

**Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Missione 4: Istruzione e Ricerca - Componente 1  
Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili nido alle Università - Investimento 3.1:  
Nuove competenze e nuovi linguaggi – azioni di potenziamento delle competenze STEM e  
multilinguistiche (D.M. 65/2023) - Codice identificativo progetto M4C1I3.1-2023-1143 –  
CUP E74D23004020006**

Sottoazione	Codice identificativo progetto	Titolo progetto
M4C1I3.1-2023-1143	M4C1I3.1-2023-1143-P-27767	Azioni di potenziamento delle competenze STEM e multilinguistiche (D.M. 65/2023)

**Ovvero come Babel sul libro della Natura (potenziamento delle  
competenze STEM e multilinguistiche)**

## Attori del progetto

### Team di progetto

Dirigente Scolastico S. A. Rinaldi, Prof. Marzio Cucchi, Prof.ssa Mila Freddi, Prof. David Martinelli,  
Prof.ssa Anna Bestetti.



Cambridge Assessment  
International Education

Cambridge International School

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PRIMO NAZIONALE DI EFFICIENZA E RESILIENZA



Istituto di Istruzione Secondaria

**"J.M. Keynes"**

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Codice univoco: UFC9G7 - Tel. 0514177611  
BOIS00800D@istruzione.it - sito web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO – LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SPORTIVO – LICEO LINGUISTICO – CORSI SERALI: AFM-CAT

## Docenti esperti e tutor

I formatori che prenderanno parte al progetto, sia docenti esperti che tutor saranno selezionati tramite avviso pubblico, per le seguenti linee d'intervento:

- LINEA A: Realizzazione di percorsi didattici, formativi e di orientamento per studenti e studentesse;
- LINEA B: Realizzazione di percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti;

## A chi è rivolto il progetto

- LINEA A: agli studenti e studentesse dell'Istituto Keynes;
- LINEA B: ai docenti sia dell'Istituto Keynes che di altri Istituti.

## Obiettivi del progetto

- Potenziare le competenze nell'ambito delle materie STEM: scienze, tecnologia, ingegneria, ambito economico e statistico, matematica e fisica.
- Rinforzare le competenze linguistiche di alunni e docenti.
- Consolidare e ampliare alcuni moduli della didattica ordinaria.
- Superare i divari di genere nelle competenze STEM
- Promuovere il pensiero critico e il problem solving
- Sviluppare l'autonomia al sapere
- Comprendere concetti e processi attraverso l'approccio *hands-on*
- Sviluppare diversi stili di apprendimento
- Usare in modo autentico la L2 attraverso la metodologia CLIL
- Potenziare le capacità di trasferimento da contenuto a lingua e viceversa
- Potenziare le capacità di gestione di strategie di apprendimento flessibili
- Progettare in modo interdisciplinare.



Cambridge Assessment  
International Education

Cambridge International School

**FUTURA****LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEUMinistero dell'Istruzione  
e del MeritoItaliadomani  
PRIMO NAZIONALE DI EFFICIENZA E RISULTATO**Istituto di Istruzione Secondaria****"J.M. Keynes"**Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Codice univoco: UFC9G7 - Tel. 0514177611  
BOIS00800D@istruzione.it - sito web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO – LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SPORTIVO – LICEO LINGUISTICO – CORSI SERALI: AFM-CAT

## Linee di intervento

- Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione:
  - ambito multilinguismo
  - ambito STEM
- Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti

Azione	Vincolo	Budget	Edizioni
Attività tecnica del gruppo di lavoro per l'orientamento e il tutoraggio per le STEM e il multilinguismo	Max: 10%	7.351,79 €	1 edizione (210 ore)
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione (ambito linguistico)	Min: 50% (insieme alle STEM)	39.550,00 € totali (insieme alle STEM)	8 edizioni (23 ore l'una oppure 184 ore totali)
Percorsi di orientamento e formazione per il potenziamento delle competenze STEM, digitali e di innovazione (ambito STEM)	Min: 50% (insieme alle lingue)	39.550,00 € totali (insieme alle lingue)	17 edizioni (10 ore l'una oppure 170 ore totali) + 2 edizioni (43 ore)

Cambridge Assessment  
International Education

Cambridge International School

**FUTURA****LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEUMinistero dell'Istruzione  
e del MeritoItaliadomani  
PRIMO NAZIONALE DI EFFICIENZA E RESILIENZA

Istituto di Istruzione Secondaria

"J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Codice univoco: UFC9G7 - Tel. 0514177611  
BOIS00800D@istruzione.it - sito web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO – LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SPORTIVO – LICEO LINGUISTICO – CORSI SERALI: AFM-CAT

Attività tecnica del gruppo di lavoro per il multilinguismo (docenti)	Max: 10%	900,12 €	1 edizione (30 ore)
Percorsi formativi annuali di lingua e metodologia per docenti	Nessuno	2.732,80 € a edizione	2 edizioni (da 28 ore l'una oppure 56 ore totali)

## Realizzazione del progetto

### 1. Potenziamento competenze STEM (17 moduli da 10 ore)

- Corsi di allineamento in ambito STEM, in simbiosi con il progetto "Alleniamoci a partire bene"
- Corsi di recupero estivi, nelle competenze riguardanti Matematica e Fisica.
- Corsi in preparazione ai TOLC (Logica, Matematica e Fisica)

Intervento	Durata (ore)	Numero	Periodo svolgimento
Alleniamoci per partire bene Fisica	10	2	settembre 2024
Alleniamoci per partire bene Matematica	10	4	settembre 2024
Corso di recupero di Matematica	10	5	giugno/luglio 2025
Corso di recupero di Fisica	10	2	giugno/luglio 2025
Corso in preparazione ai TOLC di Matematica	10	2	novembre/dicembre 2024
Corso in preparazione ai TOLC di Fisica	10	1	novembre/dicembre 2024
Corso in preparazione ai TOLC di Logica Matematica	9	1	novembre/dicembre 2024

Cambridge Assessment  
International Education

Cambridge International School

**FUTURA****LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEUMinistero dell'Istruzione  
e del MeritoItaliadomani  
PRIMO NAZIONALE DI EFFICIENZA E RESILIENZA

Istituto di Istruzione Secondaria

"J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Codice univoco: UFC9G7 - Tel. 0514177611  
BOIS00800D@istruzione.it - sito web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO – LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SPORTIVO – LICEO LINGUISTICO – CORSI SERALI: AFM-CAT**2. Potenziamento competenze STEM in modalità CLIL (2 moduli da 43 ore)**

Intervento	Durata (ore)	Numero	Periodo svolgimento
Laboratorio Physics IGCSE 1GL*	43	1	ottobre-maggio
Laboratorio Physics IGCSE 2GL*	43	1	ottobre-maggio

\* I moduli di Physics verteranno sulle seguenti macroaree di studio:

1. ENERGY
2. WORK
3. POWER
4. THERMAL PHYSICS
5. THERMAL PROPERTIES AND TEMPERATURE
6. THERMAL PROCESSES
7. GENERAL WAVE PROPERTIES
8. SOUND
9. LIGHT

Cambridge Assessment  
International Education

Cambridge International School



**FUTURA****LA SCUOLA  
PER L'ITALIA DI DOMANI**Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEUMinistero dell'Istruzione  
e del MeritoItaliadomani  
PRIMO NAZIONALE DI EFFICIENZA E RISULTATO

Istituto di Istruzione Secondaria

"J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Codice univoco: UFC9G7 - Tel. 0514177611  
BOIS00800D@istruzione.it - sito web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO – LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SPORTIVO – LICEO LINGUISTICO – CORSI SERALI: AFM-CAT**3. Potenziamento competenze multilinguistiche, volto al conseguimento di una certificazione linguistica (4 moduli da 20 ore e 4 moduli da 26 ore)**

Tipologia	n° ore	n° moduli
DELE B1 (Spagnolo)	20	1
DELE B2 (Spagnolo)	26	1
DELFB1 (Francese)	20	1
DELFB2 (Francese)	26	1
PET B1 (Inglese)	20	1
FIRST B2 (Inglese)	26	2
Goethe Zertifikat B1 (Tedesco)*	20	1

\* Nell'ipotesi in cui non si raggiunga il numero minimo di 10 iscritti nel corso di in preparazione al Goethe Zertifikat B1 di Tedesco, esso verrà convertito in un corso in preparazione alla certificazione FIRST B2 di Inglese. Pertanto è essenziale che il formatore abbia le necessarie qualifiche e competenze per la gestione di entrambe le ipotesi.

**4. Potenziamento competenze multilinguistiche, rivolte ai docenti**

Tipologia	n° ore	n° docenti	n° moduli
FIRST B2 (Inglese)	24	10	1
FIRST B2 (Inglese)	24	10	1
CLIL	9	10	1

Dovranno esserci almeno 5 docenti partecipanti effettivi (ossia con almeno il 70% di presenze) per ogni corso.

Cambridge Assessment  
International Education

Cambridge International School

# FUTURA

# LA SCUOLA PER L'ITALIA DI DOMANI



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



Ministero dell'Istruzione  
e del Merito



Italiadomani  
PRIMO NAZIONALE DI EFFICIENZA E RESILIENZA



## Istituto di Istruzione Secondaria "J.M. Keynes"

Via Bondanello, 30 - 40013 CASTEL MAGGIORE (BO)  
C.F. 92001280376 - Codice univoco: UFC9G7 - Tel. 0514177611  
BOIS00800D@istruzione.it - sito web: <https://www.istitutokeynes.edu.it/>



TECNICO ECONOMICO E TECNOLOGICO – LICEO SCIENTIFICO  
LICEO SPORTIVO – LICEO LINGUISTICO – CORSI SERALI: AFM-CAT

Oltre ai due corsi di Inglese per il livello B2 rivolti ai docenti, volti all'eventuale certificazione FIRST B2, viene proposto un corso introduttivo alla metodologia CLIL (non rivolto alla certificazione).

### Monitoraggio del progetto

Al fine di monitorare l'andamento del progetto PNRR "Ovvero come Babel sul libro della Natura", alla luce degli obiettivi desunti dal RAV e dal PDM, vengono individuate le seguenti metriche

- Numero di alunni coinvolti nei singoli corsi: almeno 9 per corso
- Numero di certificazioni linguistiche conseguite dagli studenti che partecipano ai corsi multilinguistici
- Numero di certificazioni linguistiche conseguite dai docenti che partecipano ai corsi multilinguistici (obiettivo presumibile: 10)
- Sospensioni in giudizio nelle materie STEM (Matematica e Fisica) a fine A.S. 2024/2025
- Risultati test INVALSI di Inglese per le classi seconde e quinte per l'A.S. 2024/2025
- Risultati test INVALSI di Matematica per le classi seconde e quinte per l' A.S. 2024/2025

Un alunno coinvolto in un intervento sarà considerato **partecipante effettivo** solo nel caso in cui raggiunga **almeno il 70% di presenze** del corso (per esempio **7 ore su 10** di presenza), questi riceverà un attestato e verrà registrato sulla piattaforma relativa al PNRR.



Cambridge Assessment  
International Education

Cambridge International School