



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Presentazione del progetto LeMP

«Learning Math in Prison»

Chiara Giberti, Luca Decembrotto, Enrico Emili,
Elisa Miragliotta, George Santi, Agnese Telloni
coordina Andrea Maffia



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

Learning Math in Prison

Learning Math in Prison (LeMP) è un progetto biennale di tipo interventista finanziato dal MUR in quanto Progetto di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale (PRIN)

LeMP è finanziato dall'Unione Europea - NextGenerationEU a valere sul Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.1, Avviso Prin 2022 indetto con DD N. 104 del 2/2/2022, dal titolo “Learning Math in Prison”, codice proposta 20223F9SRE - CUP J53D23011150001

Learning Math in Prison

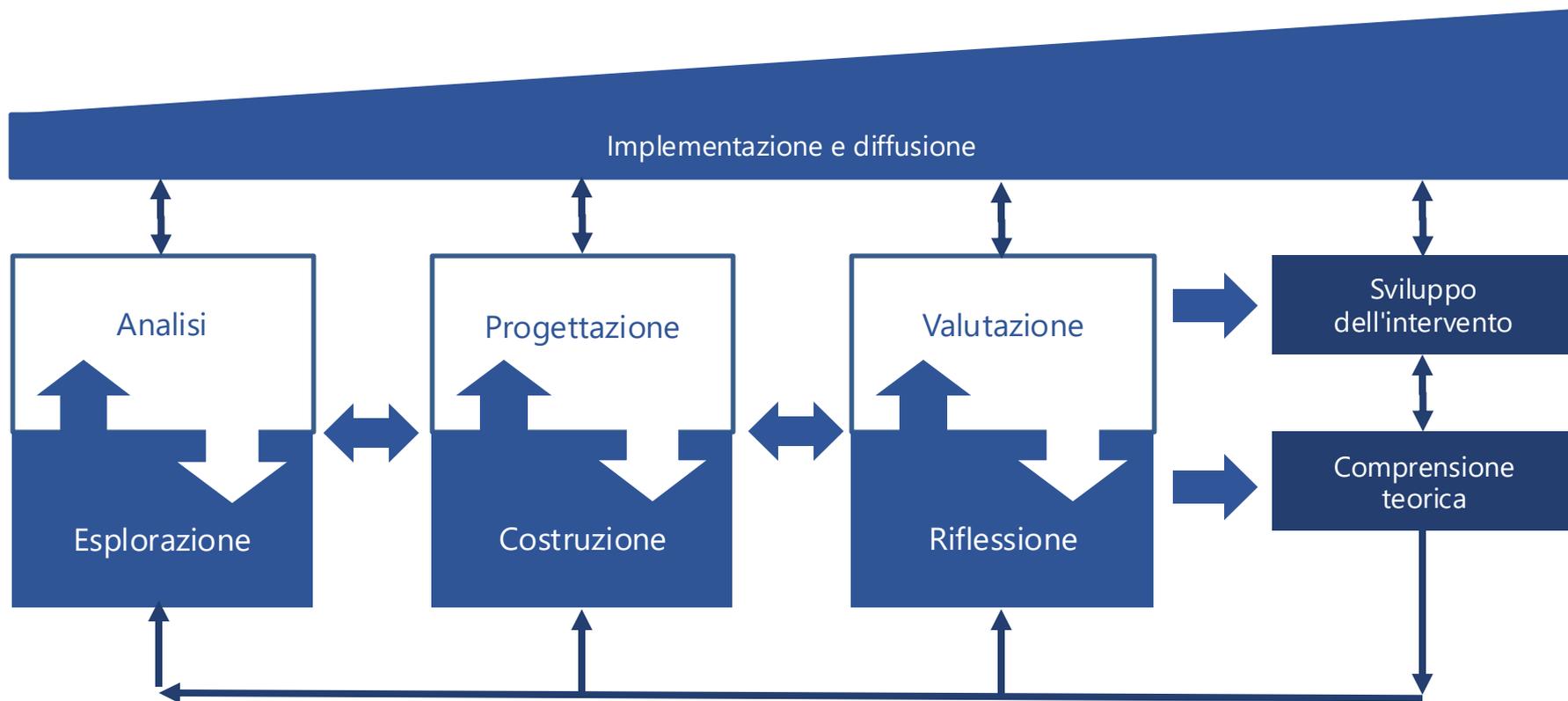
Al momento, non esiste una formazione specifica per gli insegnanti italiani in carcere. Competenze specifiche si acquisiscono “sul campo”, per esperienza diretta. Emerge l’esigenza di una formazione specifica.

Una risposta a tali esigenze richiede un’elaborazione teorica poiché la ricerca sull’insegnamento/apprendimento della matematica in carcere è molto scarsa a livello internazionale e quasi inesistente in Italia.

All'interno di LeMP, **unità di apprendimento sono state co-costruite da ricercatori e insegnanti che hanno collaborato insieme.**

Attraverso la ripetizione di diversi cicli di analisi del contesto, progettazione e valutazione dei prodotti, il progetto ha generato principi di progettazione per l’insegnamento della matematica in carcere (come risultato teorico) ed esempi di applicazione di tali principi in varie unità di apprendimento (come risultato pratico).

Educational design research (Ricerca di progettazione educativa)



McKenney, S., & Reeves, T. C. (2018). *Conducting educational design research*. Routledge.

Come è iniziato tutto?

Ormai quasi 5 anni fa Chiara Cateni (CPIA2 Bologna) contattò Luca Decembrotto (UniBO) per chiedere se esistessero opportunità specifiche di formazione e ricerca per gli/le insegnanti di matematica che operano in contesto carcerario.



Aula scolastica IPM “Pietro Siciliani” di Bologna

Come è iniziato tutto?

Chiara coinvolse gli/le insegnanti di matematica che operavano alla Dozza (CC) e al Pratello (IPM), sedi carcerarie di Bologna. All'epoca erano Simone Di Giacomo e Stefania Armati, poi arrivarono anche Paola Tavarone e Maria Elena Pedrosi.

Luca chiamò a bordo Andrea Maffia (UniPV all'epoca) e iniziò un confronto tra ricercatori di diversi ambiti e docenti di CPIA che insegnavano nel primo periodo che sarebbe andato avanti per anni.



Come è iniziato tutto?

Chiara coinvolse gli/le insegnanti di matematica che operavano alla Dozza (CC) e al Pratello (IPM), sedi carcerarie di Bologna. All'epoca erano Simone Di Giacomo e Stefania Armati, poi arrivarono anche Paola Tavarone e Maria Elena Pedrosi.

Luca chiamò a bordo Andrea Maffia di diversi ambiti e docenti di CPIA che andò avanti per anni

Aula C - 11:30 Workshop: Il laboratorio di matematica, come strumento per riflettere, nell'educazione degli adulti
Chiara Cateni (CPIA 2 Bologna)



Come è iniziato tutto?

Sono seguite presentazioni a conferenze come Fierida, Grimed, convegno UMI in cui hanno iniziato a intrecciarsi contatti e interessi tra diversi CPIA e università.

Nasce così l'idea, nel 2022, di sottoporre un progetto al MUR.

Learning Math in Prison: sedi coinvolte nel progetto iniziale (2023)

CPIA

Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti di Ancona

CPIA 2 metropolitano di Bologna
"Eduard C. Lindeman"

Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti 5 di Milano

Università

Università degli Studi di Bergamo

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Università degli Studi di Macerata

Università degli Studi di Pavia

Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"

Gruppi misti di insegnanti/ricercatori

CPIA 2 metropolitano di
Bologna "E. C. Lindeman"

Alma Mater Studiorum –
Università di Bologna

Centro Provinciale Istruzione
Adulti 5 di Milano (CC)

Università degli Studi di
Bergamo

Centro Provinciale Istruzione
Adulti 5 di Milano (IPM)

Università degli Studi di Pavia

Centro Provinciale Istruzione
Adulti di Ancona

Università degli Studi di
Macerata

Sintesi delle attività



2022

Presentazione al bando PRIN del progetto di ricerca LeMP



Autunno 2023

Avvio del progetto di ricerca (15/10) e costituzione delle unità locali

Identificazione dei CPIA e avvio della collaborazione

PRISMA *literature review*

Ricerca esplorativa con i docenti in carcere “contesti a confronto”



Primavera 2024

Ricerca sul campo (IPM di Bologna “Piero Siciliani”, CC “Rocco d’Amato”)

Reclutamento assegniste di ricerca

Progettazione unità didattiche

Sintesi delle attività



Autunno 2024

Richieste di ingresso
nelle carceri di
Milano e Ancona

Incontro “mid-term”
a Milano (CPIA5
Milano)



Primavera 2025

Ri-progettazione
unità didattiche

Ricerca sul campo
(IPM Cesare Beccaria,
CC San Vittore, CC
Montacuto)

Incontri di
(in)formazione
“Connessioni”

Estensione della rete
dei CPIA coinvolti

Interviste su “genere
e scuola”, CC San
Vittore sez. femminile



Autunno 2025

Incontro conclusivo a
Bologna

Pubblicazione del
volume

To be continued...



Condivisione delle progettazioni, dei bisogni formativi, delle caratteristiche dei contesti





Condivisione delle progettazioni, dei bisogni formativi,



Aula C - 13:30 Strategie per la partecipazione attiva degli studenti: buone pratiche per lavorare con i minori del circuito penale
Antonella Catalano (CPIA 5 Milano)



Ri-progettazione, implementazione, osservazione reciproca



Ri-progettazione, implementazione, osservazione reciproca



Aula C - 14:00 Scoprire le operazioni inverse
tramite il laboratorio di matematica nel
contesto carcerario
Roberto Sacco e Luca Leccese (CPIA 5 Milano)

Aula C - 14:45 Workshop: La statistica come
specchio della realtà carceraria
*Elena Camilletti (CPIA Ancona)
e Roberto Sacco (CPIA 5 Milano)*



Presentazione del progetto in conferenze nazionali e internazionali



ICME-15

7-14 July 2024 • ICC Sydney, Australia



14th Congress of the European Society for Research in Mathematics Education

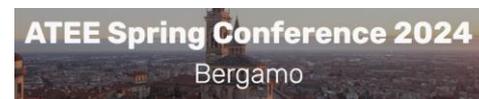
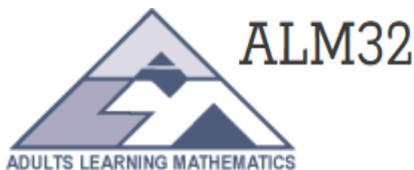
4th - 8th February 2025 | Bozen-Bolzano, Italy

DIDATTICA E INCLUSIONE SCOLASTICA

INKLUSION IM BILDUNGSBEREICH

equità e sostenibilità: Kontexte und Kontraste

9 - 10 maggio 2025 Bressanone-Brixen



INCONTRI CON LA MATEMATICA



Connessioni

23 GIUGNO 2025

SEMINARIO
CONNESSIONI – Matematica della strada e matematica della scuola: incontro o scontro?

📍 Evento online

Quinto incontro di (in)formazione sulla Matematica di strada a cura di Elena Camilletti (CPIA Ancona) e Andrea Maffia (Università di Bologna)

11 GIUGNO 2025

SEMINARIO
CONNESSIONI – Matematica multiculturale

📍 Evento online

Quarto incontro di (in)formazione su Matematica e multiculturalità a cura di Benedetto Di Paola (Università di Palermo) e Giuseppe Bianco (Università di Palermo)

14 APRILE 2025

SEMINARIO
CONNESSIONI – Laboratorio di matematica in carcere

📍 Evento online

Terzo incontro di (in)formazione sul Laboratorio di matematica nel contesto carcerario a cura di Chiara Giberti (Università di Modena e Reggio Emilia) e Roberto Sacco (CPIAS Milano)

06 MARZO 2025

SEMINARIO
CONNESSIONI – UDL e Didattica della matematica inclusiva

📍 Evento online

Secondo incontro di (in)formazione su UDL e didattica della matematica inclusiva a cura di Chiara Cateni (CPIA Bologna), Enrico Angelo Emili e Alessia Muratori (Università di Urbino)

27 GENNAIO 2025

SEMINARIO
CONNESSIONI – Scuola in carcere: limiti e opportunità

📍 Evento online

Primo incontro di (in)formazione su istruzione, normativa e contesto carcerario a cura di Antonella Catalani (CPIAS Milano) e Luca Decembrotto (Università di Bologna)

Ciclo di incontri di (in)formazione per una didattica della matematica inclusiva in carcere



Incontri di (in)formazione gratuita **on-line**

Incontri di (in)formazione e scambio tra docenti e ricercatrici/ricercatori, co-progettati e co-condotti

Learning Math in Prison: sedi coinvolte effettivamente (2025)

CPIA

Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti di Ancona

CPIA 2 metropolitano di Bologna "Eduard C. Lindeman"

Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti 5 di Milano

Centro Provinciale per l'Istruzione degli Adulti di Ferrara

CPIA 6 interprovinciale di Rieti-Roma

CPIA "G. Foti" interprovinciale di Viterbo

Università

Università degli Studi di Bergamo

Alma Mater Studiorum – Università di Bologna

Università degli Studi di Macerata

Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia

Università degli Studi di Pavia

Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo"

Le sfide dell'insegnamento-apprendimento della matematica in carcere: Riflessioni e proposte per una didattica inclusiva

Sulla copertina abbiamo voluto rappresentare una superficie chiamata “bottiglia di Klein” (dal nome del celeberrimo matematico tedesco).

Il nome “bottiglia” pare essere nato da una traduzione errata del termine tedesco *Fläche* che significa superficie. Questo sarebbe stato confuso con la parola *Flasche* che significa bottiglia.

Si tratta di una superficie bidimensionale definita in uno spazio quadridimensionale e caratterizzata dalla proprietà di essere non-orientabile, cioè è una superficie per la quale **non c'è distinzione fra “interno” ed “esterno”**.



Sfide e opportunità dell'apprendimento in carcere: riflessioni a partire dalla didattica della matematica

Questo evento vuole essere tutto tranne che un evento 'conclusivo'

Piuttosto, nasce dal desiderio di **aprire il confronto** oltre il gruppo che ha lavorato al progetto LeMP

Ci saranno:

- **Interventi in plenaria** di esperti ed esperte a livello nazionale sui temi che sono stati toccati all'interno del progetto
- Un intervento in plenaria di un'esperta internazionale sul tema dell'insegnamento/apprendimento della matematica in contesto penitenziario
- **Seminari e workshop** (in parallelo) selezionati tra le proposte ricevute in risposta a una call aperta, con relatori da vari CPIA e università italiani

Sfide e opportunità dell'apprendimento in carcere: riflessioni a partire dalla didattica della matematica

Programma online:

<https://site.unibo.it/lemp/it/agenda/insegnare-e-imparare-matematica-in-carcere>



un grande grazie

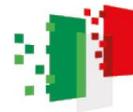
a chi ha collaborato alla realizzazione di questo evento
e a chi vi prende parte



Finanziato
dall'Unione europea
NextGenerationEU



Ministero
dell'Università
e della Ricerca



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA