

## 10.2.2A Competenze di base, Sviluppare le competenze multilinguistiche e le competenze matematiche CUP: F93D21003150001

CIRCOLARE N° 131

Padova, 29/04/2022

Ai Docenti  
E p. c. Alla Direttrice  
Alla Economa  
Responsabile COVID

### LORO SEDI

Oggetto: **BANDO STRAORDINARIO - Individuazione esperti/tutor nell'ambito del progetto CUP: F93D21003150001 10.2.2A Competenze di base, Sviluppare le competenze multilinguistiche e le competenze matematiche**

### PREMESSE

1. Con convenzione [20182 15/07/2021], la presente scuola paritaria si è impegnata a dare attuazione al progetto **CUP: F93D21003150001, 10.2.2A Competenze di base, Sviluppare le competenze multilinguistiche e le competenze matematiche**, distinto nei seguenti moduli:

- Titolo modulo: **Introduzione alla lingua dei segni**
- Titolo modulo: **La lingua dei segni, territorio e inclusione**
- Titolo modulo: **Il Liceo Maria Ausiliatrice comunica: Introduzione al linguaggio dei social**
- Titolo modulo: **Apprendimento della matematica con l'ausilio della piattaforma MathX**

2. Nell'ambito dell'attuazione del Modulo **Apprendimento della matematica con l'ausilio della piattaforma MathX**, vista la rinuncia giunta in data 29 aprile 2022 delle candidate già individuate con Bando interno (circ. n. 33 del 21 ottobre 2021) e vista la rimodulazione dell'organizzazione dello svolgimento del progetto, determinato dal protrarsi della crisi pandemica e da ostacoli tecnici legati alla piattaforma MathX, si è reso necessario individuare un nuovo esperto e solo un tutor per un totale di 30 ore di lezione, per un compenso lordo di rispettivamente di 1638€ (pari al budget PON di 2.100€) e 700€ (pari al budget PON di 900€), pari a un numero di partecipanti di almeno 20 studenti. Qualora il numero dei partecipanti fosse inferiore, detto compenso verrà parametrato così come da bando PON.

3. In allegato sono descritti il modulo e le funzioni specifiche dell'Esperto e del Tutor.

La selezione avverrà secondo i seguenti criteri di ammissibilità:

- a. **Laurea magistrale in matematica/fisica/ingegneria o equipollenti (5 punti)**
- b. **Esperienza didattica nella secondaria superiore (1 punto per ciascun anno)**

- c. Titoli specifici che attestino la conoscenza della piattaforma MathX (1 punto per ciascun titolo fino a un massimo di 5 punti)
- d. Altri titoli di specializzazione post lauream (1 punto per ciascun titolo)

4. Ciascun candidato indicherà, pena l'esclusione, la candidatura esclusiva come Esperto o Tutor.

5. In esito a tali operazioni, verrà selezionato il/la candidato/a., in ragione delle competenze professionali attestate dal curriculum vitae.

6. La candidatura dovrà giungere presso la segreteria del Maria Ausiliatrice entro e non oltre **Lunedì 2 maggio 2022**.

7. Il progetto **CUP F93D21003150001 Modulo Apprendimento della matematica con l'ausilio della piattaforma MathX** è da concludersi entro il 30 giugno 2022 salvo proroghe concesse dall'Autorità di Gestione del Programma Operativo Nazionale.

8. La selezione avverrà nel pieno rispetto dei principi orizzontali di seguito richiamati così come previsto dagli art. 5, 7 e 8 del Regolamento (UE) n.1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio recante Disposizioni Generali: a. partenariato e governance a più livelli; b. promozione della parità fra uomini e donne e non discriminazione; c) sviluppo sostenibile.

## RETRIBUZIONE

L'attività di progetto costituisce un'attività ulteriore rispetto a quella ordinaria ed il relativo compenso verrà corrisposto in aggiunta alla normale retribuzione, sulla base del budget effettivamente riconosciuto all'Istituto scolastico, al netto degli oneri a carico del datore di lavoro.

L'importo lordo stanziato per ciascuna attività progettuale verrà inserito nella lettera d'incarico di ciascuna figura professionale coinvolta.

Cordiali saluti.

Il Coordinatore didattico  
Prof. Giovanni Aliberti



## DESCRIZIONE MODULO

Il laboratorio vuole sperimentare l'utilizzo della piattaforma MathX per potenziamento delle competenze matematiche. I Destinatari sono alunni del primo e secondo biennio. Un numero crescente di studenti delle scuole superiori ha difficoltà a comprendere e interpretare il linguaggio matematico. MathX è una piattaforma di nuova generazione, dotata di intelligenza artificiale e ispirata all'apprendimento per padronanza. Ogni argomento è scandito in lezioni pratiche di difficoltà crescente, in cui lo studente procede

solo dimostrando una padronanza sufficiente in ciascuno stadio di apprendimento. Il raggiungimento dell'obiettivo avviene in modo graduale, sfruttando algoritmi adattivi che diversificano gli esercizi sulla base delle risposte dello studente.

**METODO:** Riduzione del carico cognitivo estraneo: atomizzare i task serve prima di tutto a isolare ciò che è utile, per stimolare la competenza traduttiva dal linguaggio matematico a quello naturale. Adattamento del carico intrinseco: sequenzializzare i task serve a stimolare lo sviluppo di automatismi produttivi fondamentali nella costruzione delle competenze di problem solving. Aumento del carico cognitivo rilevante: nell'iterazione l'utente si concentra sul fulcro della lezione, sviluppando tecniche utili per ottimizzare le proprie strategie di risoluzione. Il sistema è pensato per alzare il grado di attenzione migliorare il loro grado di autonomia.

- Nelle sessioni in classe, svolto nel rispetto delle norme anti-Covid vigenti, un ruolo determinante assume la dimensione collaborativa, nella riflessione sugli "errori tipici" raccolti dal software.

Risultati attesi: potenziamento delle competenze di base matematiche e competenza in tecnologia. Valutazione sul campo delle abilità apprese o potenziate. test di gradimento.

### ***Le figure dell'esperto e dei tutor: funzioni***

*L'esperto è un operatore della formazione, ha il compito di realizzare le attività formative ed è responsabile del processo di apprendimento finalizzato a migliorare le conoscenze, le competenze e le abilità specifiche dei partecipanti.*

*L'esperto formatore organizza l'offerta formativa sulla base di un'analisi dei livelli di partenza dei destinatari e coerentemente con le finalità, i tempi e le risorse disponibili. Ha il compito di accertarsi dei requisiti richiesti in ingresso ai partecipanti ed approfondire la conoscenza dei singoli allievi, al fine di modulare il proprio intervento e ottenere i massimi risultati formativi.*

*L'esperto è incaricato di realizzare l'offerta didattica, rispondendo ai diversi bisogni di formazione dei corsisti e lavorando sulle competenze dei partecipanti. Il suo compito principale, dunque, è lo svolgimento pratico delle azioni formative, in presenza o, ove previsto dallo specifico avviso, a distanza, per le quali elabora dettagliatamente contenuti e modalità specifiche (lezioni classiche in aula, attività laboratoriali, ricerche, esercitazioni, lavoro di gruppo, studio di casi, simulazioni, formazione a distanza, e così via). Si occupa, altresì, della verifica degli obiettivi stabiliti in fase di progettazione. Sulla base del programma definito, l'esperto articola le varie fasi e i tempi dell'apprendimento, definendo l'organizzazione e la scansione di ogni modulo formativo.*

*Nella fase di realizzazione, l'esperto gestisce il gruppo e i singoli, in aula o in altra sede, attuando il programma stabilito per raggiungere gli obiettivi formativi. Il suo intervento deve essere flessibile e può subire rielaborazioni in corso d'opera, in base agli esiti della valutazione in itinere.*

*Partecipa anche all'elaborazione delle valutazioni, in itinere e finali, delle diverse attività nonché del/dei, modulo/moduli riferiti al suo incarico. Gli strumenti e i metodi di verifica dei risultati sono stabiliti nella pianificazione dei corsi, l'esperto può eventualmente introdurre ulteriori dispositivi di accertamento delle competenze/conoscenze acquisite. La partecipazione alle riunioni relative al modulo di sua competenza, la predisposizione del materiale didattico da utilizzare in sede di formazione sono parte integrante del suo contratto/incarico.*

*È richiesta una preparazione nelle materie specifiche ma anche nelle tecniche di comunicazione e d'insegnamento. Deve conoscere le modalità per trasmettere le proprie conoscenze agli utenti del corso e le metodologie specifiche per la valutazione del processo di apprendimento. Fondamentali risultano le capacità di gestione dei rapporti interpersonali e dei meccanismi di conduzione di gruppi e dell'aula.*

*L'esperto deve saper creare ambienti favorevoli all'auto-apprendimento e al collaborative learning. È necessario che sappia motivare gli allievi e sappia trasmettere la voglia e la volontà di apprendere. L'adesione dell'allievo al processo formativo è, infatti, condizione fondamentale per il buon esito dello stesso. Il ruolo dell'esperto comporta un continuo aggiornamento dei contenuti didattici e un'attenzione alle evoluzioni in materia di strategia e metodologie d'insegnamento.*

*Per ogni modulo è previsto, oltre all'esperto, anche un tutor.*

*Il tutor facilita i processi di apprendimento degli allievi e collabora con gli esperti nella conduzione delle attività formative; è indispensabile che sia in possesso di titoli e di specifica competenza relativa ai contenuti del modulo.*

*Il Tutor, in particolare:*

- \_ predisporre in collaborazione con l'esperto la pianificazione esecutiva delle attività formative da realizzare (moduli formativi);*
- \_ cura la completa iscrizione dei destinatari in GPU, dove specifica le date del calendario delle lezioni, scarica il foglio firme ufficiale giornaliero e provvede alla raccolta di tutte le firme dei partecipanti, compresa la propria e quella dell'esperto;*
- \_ accerta l'avvenuta compilazione dell'anagrafica dei corsisti e degli strumenti di monitoraggio e di avvio in caso di modulo rivolto agli adulti (ad es. personale docente), compila direttamente l'anagrafica dei corsisti, acquisendo le informazioni necessarie unitamente alla liberatoria per il trattamento dei dati, nonché gli strumenti di monitoraggio e di avvio in caso di modulo rivolto agli allievi;*
- \_ cura in tempo reale il registro delle presenze in GPU, monitorando la riduzione dei partecipanti soprattutto in relazione al numero previsto;*
- \_ cura il monitoraggio fisico del corso, contattando gli alunni in caso di assenza ingiustificata;*
- \_ mantiene il contatto con i Consigli di Classe di appartenenza dei corsisti per monitorare la ricaduta dell'intervento sul curricolare anche utilizzando gli strumenti di monitoraggio previsti in GPU;*
- \_ svolge compiti di coordinamento fra le diverse risorse umane che partecipano all'azione e compiti di collegamento generale con la didattica istituzionale;*
- \_ partecipa con gli esperti alla valutazione/certificazione degli esiti formativi degli allievi. La partecipazione alle riunioni relative al modulo di sua competenza è parte integrante del suo incarico. Rientrano nella figura del tutor le figure di supporto alla formazione e/o alla gestione d'aula; pertanto, a seconda della tipologia d'intervento, la figura del tutor può essere riferita:*
  - \_ all'aula (in caso di attività corsuale "frontale");*
  - \_ alla formazione aziendale (per interventi formativi in costanza di rapporto di lavoro);*
  - \_ alla formazione a distanza (in caso di azioni formative nelle quali il momento dell'insegnamento è spazialmente e/o temporalmente separato da quello dell'apprendimento).*

*Il tutor viene selezionato, sulla base delle sue competenze finalizzate all'azione/modulo all'interno dell'intervento, secondo le modalità di seguito indicate.*