

RESPONSABILI DEL PROGETTO: Prof.ssa F. Conti**ANNO SCOLASTICO:** 2025/2026**TITOLO DEL PROGETTO:** Formare per Insegnare il Coding: Percorso Triennale di Didattica della Programmazione per Docenti del Liceo Scientifico**DESCRIZIONE PROGETTO:**

Nel contesto dell’evoluzione tecnologica e del ruolo sempre più centrale del pensiero computazionale nell’educazione, risulta fondamentale formare il corpo docente per introdurre e consolidare l’insegnamento del coding nella didattica curricolare. Il presente progetto triennale è pensato per accompagnare gradualmente i docenti nello sviluppo di competenze digitali e informatiche, con un focus particolare sull’uso del linguaggio Python, già presente nei quadri orari del liceo scientifico a indirizzo Scienze Applicate o con sperimentazione informatica.

Anno 1 – Introduzione al Pensiero Computazionale, Scratch e Python Base (svolto a.s. 2024/25)

Anno 2 – Python Intermedio e Progettazione Didattica (da svolgere 2025/26)

Anno 3 – Python Avanzato, Dati e Intelligenza Artificiale Educativa (2026/2027)

Il corso è rivolto ai docenti del Dipartimento di Matematica e Fisica e ha l’obiettivo di prepararli ad attività didattiche con particolare attenzione a esercizi in Python. La durata prevista, anche per questo a.s., è di circa 20-23 ore e il percorso formativo mira a fornire strumenti e proposte didattiche per l’introduzione al coding nel biennio, con successivo approfondimento attraverso moduli didattici dedicati all’uso di file e funzioni nel linguaggio di programmazione Python. Il corso prevede 7-8 incontri pomeridiani, organizzati in parte da remoto e in parte in presenza presso il laboratorio di Informatica, con una cadenza bimensile.

DESTINATARI: Docenti del dipartimento di Matematica e Fisica**OBIETTIVI:**

- Comprendere e usare i costrutti di base di Python.
- Introdurre l’uso delle liste (array) per organizzare e manipolare dati semplici.
- Approfondire la conoscenza di Python e delle sue strutture dati.
- Introdurre il concetto di funzione come strumento di organizzazione del codice.
- Saper leggere/scrivere file di testo.
- Progettare unità didattiche interdisciplinari (matematica, fisica).
- Utilizzare Arduino per il laboratorio di fisica.

FINALITÀ:

- Formazione continua e comunità professionali.
- Gestire l’ambiente digitale per l’insegnamento.
- Introdurre e consolidare la conoscenza del pensiero computazionale e delle logiche della programmazione.
- Creare, modificare e condividere contenuti digitali.
- Offrire strumenti per integrare l’informatica in modo interdisciplinare con matematica, fisica, scienze e tecnologia.
- Avviare i docenti all’uso consapevole di strumenti per l’analisi dei dati e l’intelligenza artificiale, in modo accessibile.

METODOLOGIE:

- Sostenere i docenti nella progettazione didattica laboratoriale legata al coding.
- Promuovere la conoscenza e l’utilizzo di Scratch e Python per la didattica.

RISORSE UMANE:**PERSONALE INTERNO:**

docenti fruitori del corso

PERSONALE ESTERNO: docente di Python**BENI E SERVIZI – RISORSE LOGISTICHE E ORGANIZZATIVE:**

fotocopie eventuali e utilizzo del laboratorio di informatica ed eventuale presenza del A.T.

DURATA DEL PROGETTO/PIANIFICAZIONE DI MASSIMA:

da novembre e marzo/aprile in relazione agli impegni scolastici dei docenti

PREVISIONE DEI COSTI/IDENTIFICAZIONE FABBISOGNI

MONITORAGGIO-VERIFICA-VALUTAZIONE:

- a) relazione del responsabile del Progetto, in cui verrà esplicitato il livello di conseguimento degli obiettivi;
 - b) attività di verifica, monitoraggio e valutazione in sedi collegiali come previste nel P.T.O.F.

In ogni caso l'attività svolta dovrà essere conforme negli obiettivi alle specifiche contenute nella presente scheda. Il conseguimento degli obiettivi, quando non più specificamente dettagliato, consiste nell'organizzazione efficiente ed efficace del progetto, anche in relazione alle richieste dell'utenza.

FIRME DEI RESPONSABILI DEL PROGETTO
Prof.ssa F. Conti

ANALISI FATTIBILITÀ -

Progetto inserito nel P.T.O.F. adottato dal COLLEGIO DEI DOCENTI e approvato dal CONSIGLIO DI ISTITUTO

ASPECTO ORGANIZZATIVO/FINANZIARIO (a cura del D.S.): nulla osta.

IMPORTANTE: QUALORA, AL TERMINE DEL PRIMO BIMESTRE DI ATTIVITÀ, IL NUMERO DEGLI STUDENTI RISULTASSE INFERIORE AD 1/3 DEGLI ISCRITTI IL PROGETTO VERRÀ SOSPESO.

Il Dirigente Scolastico
F.to* *Prof.ssa Patrizia Fiaschetti*

**Firma autografa sostituita a mezzo stampa, ai sensi dell'art. 3 § 2 del D. Lgs. 39/93*