



Föstem

Il futuro è STEM

COS'E' FOSTEM

FOSTEM è Formazione e Orientamento sulle materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica) per gli studenti del **secondo e terzo anno** delle scuole secondarie di primo grado (medie).

Il progetto vuole fornire una solida base di **conoscenze** sulle discipline STEM insieme a una panoramica sulle opportunità di **formazione** e **carriera** nei settori che le compongono.

FOSTEM è dedicato anche alla **comunità educante** (docenti e famiglie degli studenti), ai quali si vuole fornire un **supporto** nella guida dei giovani a scoprire le proprie passioni e avvicinarsi consapevolmente al mondo delle carriere future.



LE MATERIE STEM

Area STEM	Esempi di Materie	Esempi di Settori/Applicazioni
Scienze	Biologia, Chimica, Fisica, Scienze della Terra, Astronomia	Medicina, Ecologia, Farmaceutica, Ricerca scientifica
Tecnologia	Informatica, Programmazione, Robotica, Cybersecurity	Sviluppo software, AI, Realtà virtuale, Sistemi informativi
Ingegneria	Ingegneria meccanica, civile, informatica, biomedica	Costruzioni, Industria, Energia, Sanità, Trasporti
Matematica	Algebra, Geometria, Statistica, Calcolo, Probabilità	Finanza, Data science, Ricerca, Modellazione matematica

PERCHE' FOSTEM?

In considerazione della fascia di età degli studenti e delle studentesse, FOSTEM ha l'obiettivo di prevenire la **dispersione scolastica** e promuovere l'**inclusione sociale e culturale**.

Il progetto si svolgerà in Campania, territorio con un **patrimonio manifatturiero** di eccellenza soprattutto nelle famose quattro A (**Abbigliamento, Agroalimentare, Automotive, Aerospazio**). Tuttavia la scarsa valorizzazione di queste realtà tra i giovani porta alla **sottovalutazione** delle opportunità che riservano, generando mancanza di personale qualificato a fronte di una **disoccupazione** ben sopra i valori medi.

FOSTEM ha l'obiettivo di generare consapevolezza delle **opportunità professionali per ragazze e ragazzi**, da sfruttare senza dover emigrare.



I NUMERI

FOSTEM coinvolge **13 scuole** su tutto il territorio campano, con una platea potenziale di circa 2000 studenti. Saranno coinvolti nelle attività **30 giovani** per scuola equamente distribuiti tra studenti e studentesse.

In ciascuna scuola saranno erogate:

78 ore di formazione STEM innovativa per studenti e studentesse

36 ore di orientamento per studenti e studentesse, con visite guidate presso aziende e università

44 ore di attività di sensibilizzazione, per gli insegnanti e i genitori



I PARTNER SCOLASTICI

- I.C. SORRENTO - Sorrento (NA)
- I.C. MASCOLO DE CURTIS - Sant'Antonio Abate (NA)
- I.C. STATALE PICENTIA - Pontecagnano Faiano (SA)
- I.C. STATALE MATESE - Piedimonte Matese (CE)
- I.C. STATALE 19 RUSSO-MONTALE - Napoli (NA) - III Municipalità
- I.C. 46 SCIALOJA CORTESE RODINO' - Napoli (NA) - VI Municipalità
- I.C. 4 SULMONA CATULLO SALESIANE - Pomigliano d'Arco (NA)
- I.C. MARCONI TORRICELLI - Casandrino (NA)
- I.C. PASCOLI 2 CARO BERLINGIERI - Napoli (NA) - VII Municipalità
- I.C. 72° PALASCIANO - Napoli (NA) - IX Municipalità
- I.C. 2 OMERO-MAZZINI-DON MILANI - Pomigliano d'Arco (NA)
- I.C. NOVIO ATELLANO - Sant'Arpino - Frattaminore (NA)
- I.C. STATALE DA VINCI - LORENZINI - Caserta (CE)



I PARTNER DI PROGETTO

- Fondazione Citta' Nuova (capofila)
- Associazione Scienze Naturali Unite APS
- Centro Regionale Information Communication Technology - CeRICT srl
- Fondazione Enrico Isaia e Maria Pepillo Onlus
- EITD SRL



Gli studenti e le studentesse esploreranno e studieranno argomenti riguardanti l'**informatica**, i **veicoli intelligenti a guida autonoma**, le **scienze naturali** e le materie **STEM in natura**.

Lo faranno attraverso **sessioni laboratoriali pratiche**, sperimentando metodologie innovative e coinvolgenti come “la scuola all’aperto” (**Forest School**) e il **Tinkering** (Learning by doing).

Giochi, esperimenti e progetti all’aperto saranno un pretesto per **osservare** e **interagire** con ciò che li circonda.

La formazione utilizzerà l'**esperienza diretta** come modo stimolante e divertente per **apprendere**.



La formazione STEM (78 ore) sarà strutturata in **4 differenti sezioni**:

- **Informatica:** 28 ore - incontri **a scuola** e presentazione di un **progetto** a fine corso, presso i laboratori delle università partner
- **Veicoli Intelligenti:** 12 ore - incontri **a scuola**, di introduzione ai veicoli smart e Live Demo con video **in laboratorio esterno** per illustrare applicazioni reali di guida autonoma
- **Scienze Naturali:** 18 ore - incontri **a scuola** e una giornata **in natura**
- **Forest School:** 20 ore - incontri con lezioni **all'aperto** e un **progetto** finale elaborato dai gruppi di lavoro

ATTIVITA': L'ORIENTAMENTO

1/2



L'orientamento per gli studenti vuole facilitare la **conoscenza di sé**, delle opportunità di **formazione superiore ed universitaria** e del generale contesto economico ed **occupazionale** di riferimento.

Gli studenti saranno supportati nel definire i propri **obiettivi personali e professionali**.

Sono previste **attività a scuola** e **uscite didattiche** dove gli studenti incontreranno **orientatori** esperti, **testimonial** sia accademici sia aziendali, professionisti STEM, **esperti del settore industriale e manifatturiero** campano.

Le attività di orientamento (36 ore) saranno suddivise in **4 diverse tipologie**:

- Incontri di **orientamento presso le scuole**: 10 ore
- Visite a Dipartimenti Universitari (Napoli, Salerno, Caserta): 8 ore - **laboratori universitari** in ambito scientifico-informatico e incontri con **referenti delle università e testimonial STEM**
- Visita ad **aziende campane**: 8 ore - Isaia, Villa Matilde, Adler, Magnaghi Aeronautica, dei settori Abbigliamento, Agroalimentare, Automotive e Aerospazio
- Visita presso due **Istituti Tecnici Superiori (ITS)** della Campania: 10 ore

ATTIVITA': LA SENSIBILIZZAZIONE

1/2



La comunità educante parteciperà nell'**esplorazione delle discipline STEM** sia per i ragazzi sia per le ragazze.

Esperti forniranno informazioni per comprendere l'importanza delle STEM nella vita delle persone e nella società, insieme a **strumenti e consigli** utili per motivare e supportare i propri figli e le proprie figlie nel **cogliere le opportunità** che questo settore riserva.

Le attività supporteranno i genitori e gli insegnanti nel **superamento** di convenzioni sociali, **stereotipi di genere** e bias cognitivi che influiscono negativamente sulla libera scelta dei giovani sul proprio futuro.



Le attività di sensibilizzazione (44 ore) saranno distribuite durante tutto l'anno scolastico. Prevederanno incontri di docenti e genitori con:

- Professionisti ed **esperti STEM**: 4 ore
- **Formatori STEM**: 8 ore
- **Testimonial aziendali**: 12 ore
- **Psicologi ed esperti di empowerment**: 20 ore

LA VALUTAZIONE D'IMPATTO

Per **stimare l'effetto di FOSTEM** sull'apprendimento degli studenti coinvolti, si effettuerà una valutazione d'impatto attraverso l'utilizzo del metodo controfattuale.

Si osserveranno gli esiti del progetto confrontando **due gruppi di classi**:

- **Gruppo trattato (T)**: le classi beneficiarie che prenderanno parte alle attività;
- **Gruppo di controllo (C)**: le classi non beneficiarie che non prenderanno parte alle attività.

Per ottenere questi due gruppi è necessario un numero di classi idonee alla partecipazione superiore al numero di classi che prenderanno effettivamente parte alla formazione.

La partecipazione è su base volontaria.



TIMELINE DEI PROSSIMI PASSI

I.C. STATALE PICENTIA

Le attività di **formazione** avranno inizio il **9 giugno 2025** con il Campo Estivo e proseguiranno, **tutte le mattine**, fino al 20 giugno 2025. Dopo la pausa estiva, un'ulteriore attività di Campo Estivo avrà luogo il **4 settembre 2025**.

Le attività di **orientamento** avranno inizio il **22 settembre 2025** e proseguiranno, una volta ogni due settimane, in orario scolastico ed extrascolastico.

Da settembre 2025 a giugno 2026 avranno luogo incontri di **sensibilizzazione** per genitori ed insegnanti.



GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

DOMANDE
&
RISPOSTE

fcittanuova@gmail.com

Föstem
Il futuro è STEM

● **FONDO** per la
● **REPUBBLICA**
● **DIGITALE**