



**MINISTERO DELL' ISTRUZIONE E DEL MERITO  
UFFICIO SCOLASTICO REGIONALE PER IL LAZIO**

**LICEO STATALE "FARNESINA"**

**SEZIONE SCIENTIFICA - SEZIONE MUSICALE**

Sede centrale: Via dei Giuochi Istmici, 64 - 00135 Roma - Tel.06/121127045

Sede succursale: Via B. Gosio, 90 – 00191 Roma - Tel.06/121124705

Sede succursale: Via dei Robilant, 7 - 00135 Roma - Tel.06/121124645-06/33221715

Distretto Scolastico 28° - Cod. Mecc.RMPS49000C - Cod. Fisc. 05723890587

rm49000c@istruzione.it – rm49000c@pec.istruzione.it - www.liceofarnesina.edu.it

**CIRCOLARE n. 48**

**AI DOCENTI  
ALLE CLASSI TERZE E QUARTE  
AL D.S.G.A.  
AL SITO**

**OGGETTO: PCTO STEM G4GRETA**

Si comunica che l'Università degli Studi di Roma "Sapienza" - Dipartimenti di Informatica ed Ingegneria Informatica e Gestionale–promuove il progetto G4GRETA riservato a **studentesse** interessate alle discipline STEM.

Il progetto PCTO G4GRETA (Girls for GREen Technology Applications) si svolge in collaborazione con **Ernst & Young** (che sarà il main partner di questa edizione), **IBM** e **Fondazione Mondo Digitale**.

Il progetto si svolgerà tra Novembre 2023 e Maggio 2024, e sarà articolato, per ogni studentessa partecipante, in 9-10 incontri in presenza (in varie strutture Sapienza) più del lavoro da svolgere in remoto, per un totale di circa 50-60 ore.

Il programma della nuova edizione è disponibile all'indirizzo : <https://g4greta.di.uniroma1.it/home>  
In allegato si riporta un breve sommario del progetto.

Le alunne interessate devono segnalare, entro il 4 ottobre p.v. l'interesse a partecipare all'iniziativa al docente di matematica di classe. Sarà possibile accogliere **max due studentesse** per ciascuna classe.

Roma 27 settembre 2023

**Il Dirigente Scolastico  
Marina Frettoni**

(firma autografa sostituita a mezzo stampa, ex art. 3, co. 2, D.lgs. 39/93)

*Le informazioni contenute nella presente comunicazione e i relativi allegati possono essere riservati e sono, comunque, destinati esclusivamente alle persone e alle Società sopra indicate. La diffusione, distribuzione e/o copiatura del documento trasmesso da parte di qualsiasi soggetto diverso dal destinatario è proibita, sia ai sensi dell'art. 616 c.p., che ai sensi del Regolamento Europeo 2016/679. Se questo messaggio vi è stato inviato per errore, vi preghiamo di distruggerlo e di informarci immediatamente per telefono allo 06-36299595 o via fax al 06-36309457, email:RMPS49000C@istruzione.it. In caso di ricezione mancata o incompleta, telefonate allo 06-121127045*

## PCTO G4GRETA (Girls for GREen Technology Applications)

**A chi è diretto:** studentesse del 3 e 4 anno delle scuole superiori

**Premessa:** Attualmente non più del 10-15% delle ragazze scelgono un percorso di studi nell'area Information and Communication Technology (ICT). Le nuove tecnologie hanno rivoluzionato il mondo (internet, reti sociali, intelligenza artificiale, solo per citare le applicazioni più diffuse) ma è stata una rivoluzione prevalentemente guidata da imprenditori e scienziati maschi. Orientare un maggior numero di ragazze ad intraprendere studi in ICT non è solo una questione di bilanciamento di genere: è noto come una maggiore diversità nei team di lavoro generi anche maggiore creatività.

**Obiettivo del progetto:** Mostrare come le tecnologie informatiche possano essere di supporto alla sostenibilità ambientale. Far acquisire alle partecipanti competenze non solo tecniche (coding, green technologies), ma anche competenze trasversali utili per il mondo del lavoro.

· **Competenze tecniche (hard skills):** Introduzione ai principi del coding, al problem solving, e all'uso di tecnologie per l'ambiente.

· **Competenze trasversali (soft skills):** teambuilding, capacità di collaborare e competere, parlare in pubblico, rispettare scadenze, social networking, videomaking.

**Articolazione:** 9 giornate (circa 3 ore prevalentemente venerdì pomeriggio) nel periodo novembre 22-maggio 23, un incontro finale per la premiazione, più lavoro collaborativo a casa, per sviluppare i progetti. Totale circa 50-60 ore certificate.

**Dove:** Prevalentemente aule situate alla Sapienza (inclusi poli museali quali l'Orto Botanico)

**Certificazioni:** PCTO (rilasciata da IBM o Fondazione Mondo Digitale<sup>(1)</sup>); Badge competenze digitali (rilasciato da Sapienza); certificazione Design Thinking (rilasciato facoltativamente da IBM a fronte di un approfondimento ulteriore di circa 5 ore sulla piattaforma [Sviluppare competenze professionali come studente | IBM SkillsBuild](#)).

**Condizioni:** per ottenere la certificazione PCTO è obbligatorio sottomettere il progetto finale, e non cumulare più di due assenze su 9 incontri totali.

**Sito web del progetto** (NB: verrà aggiornato partire dall'inizio della nuova edizione)

<https://g4greta.di.uniroma1.it/home>

**Materiale didattico:** pubblicato sul sito web

### Timeline (orientativo)

- Giornata 1 (Novembre 23) : presentazione dell'iniziativa e formazione dei gruppi (teambuilding). I gruppi (team) che si creeranno in questa giornata dovranno collaborare durante tutto il progetto, ideare e sottomettere un progetto di app green.
- Giornata 2 (Novembre 23): lezione su tecnologie green, esempi di utilizzo di tecnologie ICT per la sostenibilità ambientale, metodologie di progettazione app green: come identificare obiettivi e bisogni.
- Giornata 3 (Dicembre 23): introduzione al Design Thinking, una metodologia di problem solving per facilitare l'ideazione e l'innovazione.
- Giornate 4-6 (Gennaio-Febbraio 24): introduzione al coding con M.I.T. Appinventor (le ragazze dovranno essere munite di uno smartphone IOS o Android, non servono competenze di programmazione).
- Giornata 7: kick off dei progetti di gruppo. Indicazioni sulle modalità di svolgimento, sottomissione e valutazione dei progetti di gruppo.
- Giornata 8 (Marzo 24): introduzione al public speaking, videomaking e social networking.
- Giornata 9 (Aprile-Maggio 24): presentazione, davanti ad una giuria, dei 10 migliori progetti.
- Giornata 10 (Maggio 24): premiazione dei 3 migliori progetti e party all'Orto Botanico di Roma.

**Nota:** fra la giornata 7 e la 9, i team svilupperanno autonomamente un loro progetto di App Green, e invieranno ad una giuria l'applicativo ed un video di spiegazione come da istruzioni che riceveranno. Tutti i progetti saranno valutati, ma solo i primi 10 verranno presentati in pubblico.

**Nota:** Non sono necessarie competenze pregresse di programmazione. Le ragazze lavoreranno in team di 4-6. E' necessario che siano munite di uno smartphone o tablet Android o IOS, e, per il lavoro da svolgere in remoto, almeno una o due componenti del team abbiano un computer.

**Collaborazioni:** Ernst & Young (main partner), IBM e Fondazione Mondo Digitale collaboreranno attivamente al progetto G4GRETA.