

Circolare n. 32  
del 14.10.2022

Agli studenti del Triennio

Oggetto: Disponibilità progetti PCTO G4GRETA - LA RICERCA SCIENTIFICA

Nell'ambito del percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento, si informano gli studenti del triennio che possono scegliere ed **aderire ad una delle seguenti proposte:**

### 1. G4GRETA "GIRLS FOR GREEN TECHNOLOGY APPLICATIONS" - UNIVERSITÀ LA SAPIENZA (RM)

**A chi è diretto:** studentesse del 3° e 4° anno delle scuole superiori **Posti disponibili:** 10

**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.

**Competenze acquisite:** Introduzione ai principi del coding, al problem solving, e all'uso di tecnologie per l'ambiente.

**Competenze trasversali:** team building, capacità di collaborare e competere, parlare in pubblico, rispettare scadenze, social networking.

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

**Dove:** Prevalentemente aule situate alla Sapienza (alcuni eventi potranno svolgersi in sedi più idonee)

**Certificazioni:** PCTO (rilasciata da IBM o Fondazione Mondo Digitale); **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).

#### **Timeline (orientativo)**

- Giornata 1 (Novembre 22): presentazione dell'iniziativa e formazione dei gruppi (team building)
- Giornata 2 (Novembre 22): lezione su tecnologie green, esempi di utilizzo di tecnologie ICT per la sostenibilità ambientale
- Giornata 3 (Dicembre 22): introduzione al Design Thinking, una metodologia di problem solving orientata all'innovazione ed ai problemi complessi.
- Giornate 4-6 (Gennaio-Febbraio 23): 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 (Marzo 23): introduzione al public speaking e social networking

- Giornata 8 (Aprile 23): presentazione, davanti ad una giuria, dei 10 migliori progetti
- Giornata 9 (Maggio 23): premiazione dei 3 migliori progetti e party

**Nota:** fra la giornata 6 e la 8, 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. È 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.

## 2. Percorso per le competenze trasversali e per l'orientamento 2022/2023

### “LA RICERCA SCIENTIFICA”

#### PERCORSO DI APPRENDIMENTO ALLA LETTURA CRITICA DELLE EVIDENZE

Università Cattolica del Sacro Cuore (RM)

**PERIODO:** novembre - febbraio

**POSTI DISPONIBILI:** Il progetto è indirizzato a **studenti del 4° e/o 5° anno** delle scuole secondarie di secondo grado fino ad un massimo di 30 partecipanti. Si richiede la conoscenza della lingua inglese B1. **Ogni scuola potrà proporre fino ad un massimo di 4 studenti.**

**PRESENTAZIONE CANDIDATURE:** DAL 17 OTTOBRE AL 4 NOVEMBRE (salvo chiusura anticipata per raggiungimento posti disponibili).

**TOTALE ORE RICONOSCIUTE PER STUDENTE:** 25 di cui 14 ore di “formazione in aula” e 11 ore di “lavoro da casa” da svolgere sotto la supervisione del tutor del Progetto.

**MODALITÀ DI SVOLGIMENTO:** Il percorso si terrà in presenza presso le aule dell'Università Cattolica del Sacro Cuore sita in Largo F. Vito, 1 Roma.

**TUTOR DEL PROGETTO UCSC:** PATINI Romeo | Facoltà di Medicina e chirurgia, corso di laurea in Odontoiatra e protesi dentaria

#### OBIETTIVI

Saranno trattati i temi principali riguardanti la letteratura scientifica: come cercare un articolo scientifico, valutare la fonte da cui deriva e leggerlo criticamente.

Ci si propone di trasmettere ai partecipanti nozioni puntuali e supportate da evidenze scientifiche sugli avanzamenti della scienza in campo medico-chirurgico e odontoiatrico. Particolare attenzione sarà data all'interazione e il riconoscimento delle cosiddette “Fake news” che i partecipanti saranno in grado di gestire poiché saranno loro forniti i principali mezzi per individuarle.

Agli studenti sarà chiesto di produrre un elaborato (in forma multimediale) in cui si sintetizzino le informazioni apprese.

#### METODOLOGIA

Il percorso didattico prevede una parte di formazione e una parte in cui gli studenti lavoreranno singolarmente o in gruppo, sempre con la supervisione del tutor, per produrre un elaborato (in forma multimediale) in cui si sintetizzino le informazioni apprese

## PROGRAMMA ATTIVITÀ

### Attività Tema - Relatore/i

Lezione 1	Saluto introduttivo	<b>18/11/2022</b>
	Presentazione progetto e suddivisione in gruppi di lavoro La ricerca scientifica e i tipi di studi scientifici: la piramide dell'evidenza.	<b>Durata: 3 ore 15.30 - 18.30</b>

	Ruolo degli autori negli articoli scientifici. <b>Dott. Romeo Patini</b>	<b>Presenza</b>
Lezione 2	L'impatto della produzione scientifica: a. Il punto di vista delle riviste scientifiche b. Il punto di vista dei giovani ricercatori c. Il punto di vista delle università. Le principali banche dati scientifiche. Indici di valutazione della produzione scientifica. <b>Dott. Romeo Patini</b>	<b>16/12/2022</b> <b>Durata: 3 ore 15.30 - 18.30</b> <b>Presenza</b>
Lezione 3	Dai case report alla meta-analisi: cosa è meglio? Elementi di analisi statistica applicati agli articoli scientifici. Meta-analisi applicata alle revisioni sistematiche: quando, come e perché. Ulteriori analisi per aumentare la forza di evidenza delle prove scientifiche. <b>Dott. Romeo Patini</b>	<b>27/01/2023</b> <b>Durata: 3 ore 15.30 - 18.30</b> <b>Presenza</b>
Lezione 4	Presentazione e discussione degli elaborati finali <b>Dott. Romeo Patini</b>	<b>24/02/2023</b> <b>Durata: 3 ore 15.30 - 18.30</b> <b>Presenza</b>
Incontro	L'Università oggi e "istruzioni per l'uso" <b>A cura dell'Ufficio Orientamento</b>	<b>Data da definire</b> <b>Durata: 2 ore 15.30 - 17.30</b> <b>Presenza</b>

Si prega dare la propria adesione **ad uno solo dei progetti indicati**, compilando il seguente modulo Google entro e non oltre **le ore 10.00 del giorno 17/10:**

[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdcI\\_pMCp-DjAiz3ik\\_J6gRIiNG438ibimyzTzaLROu7nUNaA/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSdcI_pMCp-DjAiz3ik_J6gRIiNG438ibimyzTzaLROu7nUNaA/viewform?usp=sf_link)

IL DIRIGENTE SCOLASTICO  
(Dott.ssa Sandra Tetti)

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