

PinkBook

2022

Le ragazze contano!

A cura di
Antiniscia Di Marco
e Laura Tarantino



P i n k B o o k
2022



*«Don't let anyone rob you of your imagination,
your creativity, or your curiosity.
It's your place in the world; it's your life.
Go on and do all you can with it,
and make it the life you want to live.»*

*Mae Jemison,
astronauta, ingegnera e medica, che nel 1992,
a bordo dello Space Shuttle Endeavour,
è stata la prima donna afroamericana
a viaggiare nello spazio.*

Ideato, realizzato e ospitato da:



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DELL'AQUILA



DISIM
Dipartimento di Ingegneria
e Scienze dell'Informazione
e Matematica

Evento finale - 30 settembre 2022

sotto il patrocinio del



Parlamento europeo

Con il contributo di:



Donazione
Elena Grifoni-Winters

In collaborazione con:



© 2022 Arkhé edizioni - L'Aquila

ISBN: 978-88-94836-40-0

Prima edizione: settembre 2022

Progetto grafico: Paolo Leone - Arkhé S.n.c.

È vietata la riproduzione anche parziale, con qualsiasi mezzo, della presente opera, se non espressamente autorizzata.

Indice

Prefazione	7
Il progetto PinKamP	9
Il PinKamP 2022	15
Dominio applicativo: Bolle di Sapone	21
Gruppo “Fabiola Gianotti”	23
Gruppo “Maryam Mirzakhani”	29
Gruppo “Karen Uhlenbeck”	35
Dominio applicativo: Realtà virtuale	41
Gruppo “Anita Borg”	43
Gruppo “Ada Lovelace”	49
Gruppo “Dorothy Vaughan”	55
Dominio applicativo. Siti web	61
Gruppo “Margaret Hamilton”	63
Gruppo “Grace Murray Hopper”	69
Gruppo “Radia Perlman”	75
Eventi speciali	81
Le “pillole” quotidiane	83
Tecnologia e...	85
30 giugno - Donne, lavoro e società	87
I Tutor	89
I Docenti	101
Lo Staff	105
Gallery	111
Conclusioni	121
La parola alle Pinkampers	122
Il PinKamP 2022 in sintesi	131
Il commento a caldo	134
Ringraziamenti	135

Prefazione

di Guido Proietti

Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università degli Studi dell'Aquila

Il PinKamp è nato nel 2018 da un'iniziativa del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica (DISIM) dell'Università degli Studi dell'Aquila, con l'obiettivo di contrastare la scarsa propensione del genere femminile ad approcciare le discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics). Queste ultime costituiscono appunto il nucleo fondante delle attività didattiche e di ricerca del DISIM, declinate attraverso i propri tre distinti Corsi di Laurea triennale in Informatica, in Ingegneria dell'Informazione e in Matematica, nonché in un'ampia offerta di corsi di laurea magistrale, di master e di dottorato.

Fin dall'inizio, stanti le premesse, la scelta operata è stata quella di presentare le STEM in un contesto dinamico e non intimidente, con un programma diversificato che includesse lezioni teoriche, attività laboratoriali di gruppo in collaborazione con studenti delle lauree magistrali, dottorandi e post-doc, incontri con professioniste del settore, visite guidate, seminari, proiezioni di film. In altre parole, l'idea di fondo non era tanto quella di suscitare un interesse, quanto di risvegliare una passione che sapevamo esserci, ma che purtroppo troppo spesso rimane latente, soffocata dai tanti pregiudizi di genere. Giunti ormai alla quinta edizione del PinKamp, possiamo dire non soltanto di aver conseguito il nostro obiettivo, ma di essere riusciti ad andare ben oltre: quella passione latente l'abbiamo vista prima emergere, poi esplodere, e infine contaminare tutti noi, generando, in sostanza, un'inversione dei ruoli! E quest'anno abbiamo anche riprovato l'emozione di vivere l'esperienza del PinKamp in pre-

senza, dopo due anni di distanziamento forzato, e ancora una volta siamo stati contagiati dall'energia positiva e dalla voglia di essere protagoniste sprigionate dalle PinKampers!

È quindi con immenso piacere che rivolgo il mio ringraziamento non soltanto a tutto il Team PinKamp che tanto bene ha saputo operare, ma anche e soprattutto a tutte le PinKampers che abbiamo avuto la fortuna di conoscere, per averci aiutato a riscoprire ancora una volta la magia della trasmissione della conoscenza e il valore fondamentale della promozione dell'effettiva uguaglianza di genere.

Il progetto PinKamP

Francesca Caroccia, Antiniscia Di Marco e Laura Tarantino

Ideatrici del progetto

Il progetto del PinKamP nasce, nel 2018, da alcune constatazioni. Nonostante la crescente diffusione dell'ICT (Information and Communication Technology) stia velocemente modificando abitudini, competenze e abilità richieste nella vita quotidiana della società contemporanea, e nonostante i dati ufficiali mostrino una crescente offerta di impiego nei settori STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics), il numero di professionisti e di professioniste esperti in tali settori non è sufficiente a far fronte alla richiesta del mercato. L'attitudine al problem solving e l'uso delle tecnologie nella nostra quotidianità ormai sono necessarie per le nuove generazioni e lo saranno sempre più in futuro. La recente pandemia da COVID-19 ha confermato questa esigenza, diffondendo la cultura della digitalizzazione, anche e soprattutto attraverso la didattica a distanza e lo smart working.

Diversi studi, negli ultimi anni, hanno segnalato problemi di reclutamento di lavoratori con le competenze necessarie, avvertendo che, in assenza di azioni correttive, la situazione si aggraverà nel prossimo futuro, anche a causa del pensionamento di un elevato numero di persone. Si prevede che, nei prossimi anni, nei Paesi membri dell'Unione Europea si renderanno disponibili circa 7 milioni di posizioni di lavoro nel settore, a fronte di un'offerta di lavoro complessivamente insufficiente. Le cause di tali carenze sono state individuate essenzialmente in due fattori principali: (1) numero insufficiente di studenti che si iscrivono all'università in discipline STEM e (2) bassa presenza delle donne in questi settori: alla crescente pervasività delle nuove tecnologie corrisponde un sempre minore coinvolgimento delle ragazze negli studi di tematiche STEM e in particolare in quelli relativi all'Informatica, all'Ingegneria dell'In-

formazione e alla Matematica: ad esempio, secondo il Global Gender Gap Report 2022, pubblicato dal World Economic Forum, solo l'1,7% delle donne laureate lo sono in discipline dell'Information and Communication Technology (ICT), contro l'8,2% degli uomini laureati. Da una parte, l'Europa ha bisogno dell'apporto di ragazzi e ragazze in questi settori, per non rischiare di essere tagliata fuori dalla crescita economica; dall'altra parte, escludere le ragazze dai settori STEM significa escludere una fetta fondamentale della popolazione non solo dall'accesso al lavoro, ma anche dalla possibilità di contribuire all'evoluzione tecnologica e, con essa, ai cambiamenti della società digitale.

Le cause di questa situazione sono diverse, e imputabili essenzialmente a fattori sociali, culturali ed economici. Soprattutto nel caso delle ragazze, pregiudizi, stereotipi e condizionamenti sociali e familiari giocano purtroppo ancora un ruolo forte. Per tale ragione, negli ultimi anni istituzioni nazionali ed internazionali stanno promuovendo azioni positive per colmare il gap e garantire alle ragazze l'accesso alle carriere STEM. L'Università degli Studi dell'Aquila ha deciso di accettare la sfida, ed il PinKamP rappresenta una delle nostre risposte per contrastare il trend fin qui segnalato, con l'obiettivo specifico di coinvolgere le ragazze e di inserirle nei settori STEM. Su iniziativa del **Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica** (DISIM) e del **Comitato Unico di Garanzia** (CUG), a partire dal 2018 nasce quindi il PinKamP come progetto rivolto a ragazze motivate, incuriosite dalle tematiche STEM, che desiderano avvicinarsi alla Matematica, all'Informatica e all'Ingegneria dell'Informazione e scoprire come tali discipline possano essere applicate in modo creativo e divertente.

L'obiettivo principale è quello di avvicinare le ragazze a queste discipline, cercando di rimuovere barriere e pregiudizi, (di)mostrando come le donne possano contribuire allo sviluppo e al miglioramento delle tecnologie del futuro, grazie alla loro creatività e sensibilità. Siamo liete di constatare come, negli anni, il Progetto sia stato accolto con entusiasmo e si sia evoluto. Dalla prima sperimentazione del 2018, si è passati, a partire dal 2019, all'organizzazione di un vero e proprio camp, cioè una scuola estiva intensiva di due settimane, aperta

a ragazze iscritte alle classi III e IV delle scuole secondarie superiori, provenienti da tutta Italia, impegnate in lezioni ed esercitazioni per 7 ore al giorno.

Nel nostro camp cerchiamo di affrontare simultaneamente la questione di genere e quella più specifica relativa all'attrattività delle discipline STEM, presentando queste ultime in un contesto dinamico e non intimidente, con un programma diversificato che includa lezioni teoriche, attività laboratoriali di gruppo in collaborazione con studenti delle lauree magistrali, dottorandi e post-doc, incontri con professioniste del settore, visite guidate, seminari, proiezioni di film. La didattica del PinKamP è impostata quindi secondo un modello innovativo basato su tre fattori interdipendenti: la *conoscenza*, che include la natura e l'evoluzione della tecnologia, i suoi concetti, i principi fondanti e i collegamenti, i *processi* di progettazione e sviluppo, e la *socializzazione*, considerata la riconosciuta maggiore efficacia didattica della collaborazione rispetto a metodi più tradizionali.

Le tre dimensioni sono interallacciate nel contesto di un approccio didattico integrato basato su progetti in gruppo, che non solo è dimostrato essere motivante per studenti e docenti, ma che sembra anche favorire l'uguaglianza di genere e sociale maggiormente rispetto ad approcci basati sulla separazione tra discipline distinte. Nella prima settimana del camp le lezioni plenarie trattano in modo sinergico e coordinato argomenti STEM legati alla matema-



tica, all'informatica e all'ingegneria dell'informazione con l'obiettivo di insegnare la programmazione fornendo le basi matematiche necessarie e *coinvolgendo le ragazze partecipanti (le "Pinkampers") nella realizzazione di progetti in ambito di domini applicativi innovativi.* Nella seconda settimana del camp le Pinkampers vengono poi suddivise in gruppi di lavoro per portare avanti un progetto originale sotto la guida di tutor dedicati.

L'obiettivo è la crescita, la formazione e l'orientamento delle "nostre" ragazze, nella speranza non solo di fornire competenze di base per la programmazione dei dispositivi intelligenti e delle tecnologie informatiche, ma anche di contribuire a far nascere in loro non solo una sana curiosità verso discipline che rappresentano il futuro, di chiarire dubbi sulla delicata scelta del Corso di studi da scegliere dopo il diploma, di far acquisire soft skills utili nel mondo del lavoro e perché no...di farle divertire, ponendo le basi perché tutte possano, un giorno, scegliere un'occupazione che le renda libere, soddisfatte, indipendenti.

Non dimenticando che la partecipazione delle ragazze ed il superamento degli stereotipi e dei pregiudizi non significano negare le differenze esistenti, bensì favorire l'emancipazione consentendo a tutti e a tutte di dare il proprio insostituibile apporto per il miglioramento la crescita delle nostre società.

Il progetto PinKamP di fatto ha anticipato di qualche anno alcuni degli obiettivi e alcune delle misure e delle azioni promosse dal "Vademecum per l'elaborazione del Gender Equality Plan (GEP) negli Atenei Italiani", pubblicato nel 2021 a cura del Gruppo di Lavoro GEP della Commissione CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università Italiane) sulle Tematiche di genere. Il **Gender Equality Plan** (GEP), che deve identificare la strategia dei singoli Atenei per l'uguaglianza di genere e che costituisce requisito di accesso ai finanziamenti del programma di ricerca Horizon Europe, è la misura annunciata nel corso dell'edizione 2020 degli European Research and Innovation Days da Jean Eric Paquet (Direttore Generale per la Ricerca e l'Innovazione della Commissione Europea) tra le disposizioni introdotte per favorire i processi di uguaglianza di genere nelle organizzazioni europee. La misura testimonia l'impegno della

Commissione Europea nel promuovere l'uguaglianza di genere nella ricerca e nell'innovazione, identificata ormai da più di un ventennio tra le priorità delle politiche europee.

L'adozione del GEP è necessariamente l'obiettivo prioritario del Piano delle Azioni Positive, finalizzato alla programmazione di azioni tendenti a rimuovere gli ostacoli alla piena ed effettiva parità tra uomini e donne, che gli Atenei italiani sono chiamati a predisporre in ottemperanza alle Direttive della Presidenza del Consiglio dei Ministri n. 2/2019 e in linea con la Comunicazione COM n. 152 del 5 marzo 2020 della Commissione Europea. In linea con la definizione della Commissione Europea, il GEP si pone come un insieme di azioni integrate in un'unica visione strategica, per (1) identificare distorsioni e diseguaglianze di genere, (2) implementare strategie innovative per correggere distorsioni, diseguaglianze e bias di genere, e (3) definire obiettivi e monitorarne il raggiungimento attraverso adeguati indicatori.

Il progetto PinKamP è perfettamente in linea con l'obiettivo della *riduzione delle asimmetrie di genere nei corsi di studio*, attraverso progetti di orientamento per le scuole volti a contrastare gli stereotipi di genere aventi come target diretto le studentesse delle scuole superiori, contribuendo anche a rafforzare diversi indicatori di monitoraggio suggeriti dal Vademecum, quali il numero di eventi di sensibilizzazione e formazione organizzati sulle tematiche di Gender Equality, il numero di articoli/pubblicazioni su temi di genere, e il numero di campagne istituzionali di comunicazione finalizzate a sviluppare consapevolezza sulle questioni di genere. Per tale motivo, su proposta del CUG, il PinKamP entra tra le azioni sia del GEP che del Piano triennale di Azioni Positive 2021/2023 dell'Università dell'Aquila

Considerata l'esperienza maturata in questi anni di attività, il progetto PinKamP si pone anche come modello di riferimento per iniziative analoghe. Un primo esempio in questa direzione è rappresentato dagli StemDays (www.stemdays.it) ispirati al PinKamP, organizzati a Torino dal 2021 in parallelo al PinKamP dalla Fondazione Human+ in collaborazione con l'Ufficio Scolastico Regionale del Piemonte e la supervisione scientifica di docenti dell'Università degli Studi di Verona e dell'Università degli Studi di Torino.

Il Pinkamp, inoltre, nel 2022 è nella cinquina delle iniziative finaliste della categoria “Digitale contro il divario di genere” del 1° Premio Nazionale Competenze Digitali promosso dal Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri con l’obiettivo di dare visibilità alle migliori iniziative di sviluppo delle competenze digitali rivolte ai cittadini e realizzate da pubbliche amministrazioni, terzo settore e imprese, con particolare riferimento a quelle con forte impatto sul territorio e che si distinguono per l’innovatività, l’originalità e la replicabilità.

Riferimenti bibliografici

- Antinisca Di Marco, Laura Tarantino (2019) “PinKamP: recruitment in STEM subjects begins with high school girls”, Proceedings of the International Conference on “Inequality vs inclusiveness in changing academic governance: policies, resistances, opportunities”, 16-17 September 2019, Naples, Italy.
- Antinisca Di Marco, Laura Tarantino (2020) “PinKamP: a novel educational format for the recruitment of high school girls in STEM subjects”, Proceedings of EDULEARN2020, 12th International Conference on Education and New Learning Technologies, 6-7 July, 2020.
- Laura Tarantino, Antinisca Di Marco (2021) “Gender equality: the need for explicit address and actions in ICT and STS agendas”, Proceedings of 7th International Workshop on Socio-Technical Perspective in IS development (STPIS’21), 11-12 October 2021.

Il PinKamP 2022

Antinisca Di Marco e Laura Tarantino

Coordinatrici del progetto

La classe delle Pinkampers 2022 ha visto ai blocchi di partenza 40 ragazze delle classi III e IV di scuole secondarie superiori dislocate sul territorio italiano, selezionate, a seguito di un bando, sulla base del rendimento scolastico e di una lettera motivazionale. Il parziale superamento dell'emergenza COVID-19 ha permesso la parziale rimozione dei vincoli che avevano obbligato le edizioni precedenti ad un totale svolgimento a distanza, e ha portato l'edizione 2022 a svilupparsi in tre fasi: la *prima fase* in modalità mista, a distanza dal 20 al 24 giugno (per le lezioni teoriche in versione "DAD" sincrona), e in presenza dal 27 giugno al 1° luglio (per le attività di progettazione con i nostri docenti e i nostri tutor e le attività di formazione interdisciplinare) presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica (DISIM) dell'Università degli Studi dell'Aquila; la *seconda fase* ancora a distanza dal 4 luglio al 25 settembre, con incontri periodici online delle Pinkampers tra loro e con i tutor per raffinare i progetti; e una *terza fase* in presenza, il 30 settembre 2022, all'Aquila, per l'evento finale ospitato da Street Science (evento organizzato annualmente dall'Università degli Studi dell'Aquila per divulgare la scienza). L'evento del 30 settembre – svolto sotto il patrocinio del Parlamento Europeo – comprende la competizione dei gruppi delle Pinkampers e la premiazione del miglior progetto per categoria da parte di una giuria di qualità che include professioniste e professionisti nei settori di interesse per il PinKamP.

Come già sottolineato, la sinergia tra la creatività in ambito matematico e le diverse applicazioni ingegneristiche e informatiche è tra le caratteristiche portanti del Dipartimento DISIM dell'Università degli Studi dell'Aquila, insieme alla convinzione che un ruolo decisivo sarà giocato dalle nuove generazioni di studentesse che sceglieranno di accostarsi alle discipline STEM. Al fine di aumentarne l'attrattività, gli argomenti sono stati quindi presentati con espliciti riferimenti a possibili applicazioni e le ragazze sono state chiamate a scegliere di realizzare progetti in domini di riferimento selezionati, per acquisire competenze relative specifiche e allo stesso tempo dare forma alla loro creatività. Per l'edizione 2022 sono stati selezionati i seguenti domini di riferimento:

- **Matematica delle bolle di sapone:** con analisi, sviluppo e tecniche di programmazione per la risoluzione numerica di problemi di ottimizzazione scelti dalle ragazze sulla geometria e la fisica delle bolle di sapone.
- **Realtà virtuale:** con analisi, sviluppo e tecniche di programmazione per la realizzazione di racconti o esperienze interattive su temi scelti dalle ragazze, usando la realtà virtuale immersiva.
- **Siti Web:** con analisi, sviluppo e tecniche di programmazione per la realizzazione di siti Web divulgativi su temi scelti dalle ragazze.

Su questi temi, durante la prima settimana del camp docenti e ricercatori dell'Ateneo hanno fornito alle Pinkampers conoscenze su tematiche STEM, principalmente orientate al problem solving (trattato sia da un punto di vista matematico, informatico che ingegneristico in merito ai sistemi ICT) e ai principi della programmazione (il calendario delle lezioni plenarie della prima settimana è riportato nella figura), mentre le attività di taglio applicativo e sperimentale sono state condotte nella seconda settimana, con l'ausilio di tutor dedicati, attraverso lo svolgimento di progetti condotti in gruppo e ideati dalle ragazze, per consentire loro di trasformare le conoscenze acquisite nelle ore di lezioni teoriche in competenze.



Pinkamp

Orari

	LUNEDÌ 20	MARTEDÌ 21	MERCOLEDÌ 22	GIOVEDÌ 23	VENERDÌ 24
9:00 - 9:15	Accoglienza fino alle 9:30 e saluti iniziali(*)	Accoglienza e pillola giornaliera (A. Thornton)	Accoglienza e pillola giornaliera (L. Tarantino)	Accoglienza (fino 9:10)	Accoglienza e pillola giornaliera (F. Caroccia)
9:15 - 11:00	Primi passi nella Programmazione (M. Nesi)	Strutture matematiche: algebra e logica (G. Pipoli)	Modelli matematici: le bolle di sapone (Fagioli/Santilli)	9:10 - 10:45 Progettazioni Siti Web (D. Di Ruscio)	Approfondimenti delle tecnologie
11:00 - 11:15	BREAK E SOCIALIZZAZIONE				
11:15 - 13:00	Modellare la realtà con i grafi (G. Melideo)	Introduzione a Python (F. Rossi)	Realtà virtuale e mondi digitali (G. De Gasperis)	11:00 - 12:30 Esercitazione Python (F. Rossi) 12:30 Pillola giornaliera (D. Cassioli)	Approfondimenti delle tecnologie

* Saluti iniziali da:
 Prof. Edoardo Arrese, Rettore dell'Università dell'Aquila
 Prof. Guido Proietti, Direttore del Dipartimento DIBAS
 Dott. Davide Marfisi, Fando Territori Lavoro Comunità di COIL C381, UNL
 Prof.ssa Antonella Di Marco e Laura Tarantino, Co-coordinatrici Pinkamp

Pinkamp 2022

Parallelamente sono state condotte attività complementari, in linea con la missione del progetto Pinkamp che vede (1) la tecnologia legata allo sviluppo della società e (2) la questione del rapporto tra donne e discipline STEM legata ad aspetti più generali delle problematiche di genere.

Relativamente al primo punto, considerata la crescente pervasività della tecnologia digitale nella società attuale, si è ritenuto importante analizzarne, oltre agli aspetti tecnici, anche l'impatto nella società, le questioni etiche sollevate e le connessioni con altre discipline quali la filosofia, il diritto, l'antropologia e l'arte. A tal fine i pomeriggi della seconda settimana del Pinkamp hanno previsto un programma di seminari, illustrato nella sezione "Eventi speciali" di questo libro, impostato sulla contaminazione tra i saperi e sulla ricerca di identità culturali nuove e multidisciplinari.

Relativamente al secondo punto, la prima settimana ha previsto delle “**pillole**” giornaliere, incontri di 30 minuti con docenti dell’Università, che hanno affrontato diverse sfaccettature legate alla partecipazione delle donne alle discipline STEM: le questioni relative al linguaggio di genere, il contributo delle donne alle scienze, i problemi e i rischi di una evoluzione tecnologica non inclusiva rispetto al genere attraverso studi di settore, e le iniziative intraprese a livello locale, nazionale ed internazionale. Nel corso della seconda settimana è stata invece organizzata una **tavola rotonda** sul tema “Donne, lavoro e società”, durante la quale alcune professioniste operanti in diverse realtà lavorative e le Pinkampers hanno condotto un confronto intenso e appassionato su temi e problematiche legati all’abbattimento delle barriere e degli stereotipi. Anche in questo caso per maggiori dettagli rimandiamo alla sezione “Eventi speciali” di questo libro.

Inoltre, per aiutare le ragazze a raccogliere informazioni utili per le scelte del loro futuro e supportarle nello sviluppo dei loro interessi vocazionali, nel corso della seconda settimana è stato organizzato un incontro volto ad illustrare in modo innovativo, interattivo e coinvolgente i tre Corsi di Laurea triennali del Dipartimento DISIM in Informatica, Ingegneria dell’Informazione e Matematica. Rappresentanti (docenti e studenti) dei tre Corsi di Laurea, sollecitati dagli input e dalle domande interessanti e a volte provocatorie delle Pinkampers, hanno discusso della “società dell’Informazione” e di come le tre discipline preparino ad affrontarla da prospettive differenti ma cooperanti.

Nel seguito del libro conosceremo più dettagliatamente i vari protagonisti e le attività del PinKamP 2022: vedremo come le Pinkampers che hanno portato avanti i progetti presentano loro stesse e il loro lavoro nei vari domini applicativi, e come i tutor si sono presentati alle ragazze. Conosceremo i docenti e i membri del Team PinKamP che con la loro dedizione e il loro impegno volontario rendono possibile l’iniziativa, e le ospiti che hanno arricchito

l'esperienza delle ragazze e lasciato loro importanti spunti di riflessione. Per finire, una Gallery di immagini ci mostrerà alcuni momenti salienti del camp e i protagonisti delle "pillole" e degli eventi speciali, e alcune Pinkampers riprenderanno la parola per commentare la loro esperienza.

Si può notare che i gruppi di lavoro prendono il nome da grandi donne che hanno fatto la storia della scienza e dell'innovazione tecnologica. Alle Pinkampers è stato infatti chiesto di scegliere una scienziata che potesse essere di ispirazione per il loro lavoro, non solo perché potessero confrontarsi con delle "role models" di riferimento, ma anche perché potessero cominciare a diventare loro stesse parte attiva nel contrastare il cosiddetto "effetto Matilda", fenomeno inizialmente studiato dalla storica della scienza Margaret W. Rossiter, che descrive la tendenza a negare il contributo femminile all'invenzione scientifica minimizzando la portata dei risultati scientifici conseguiti dalle donne e/o attribuendoli ai loro colleghi uomini (emblematici i casi di Rosalind Franklin e Nettie Stevens, i cui risultati nel campo della biologia portarono rispettivamente ai premi Nobel di Watson e Crick nel 1962 e di Thomas Hunt Morgan nel 1993 senza che ai meriti delle due scienziate venissero dati i dovuti riconoscimenti).

Buona lettura!

Il PinKamP 2022 è realizzato con il supporto del Fondo Territori Lavoro e Conoscenza di Cgil Cisl Uil, della donazione Elena Grifoni Winters e del progetto Values, in collaborazione con Alumni Univaq, BridgeLab Papert digitalClass@Univaq, LivingLab, IEEE Women in Engineering - Italy Section Affinity Group e Arkhé.

L'evento finale del 30 settembre si svolge sotto il patrocinio del Parlamento Europeo.

Dominio applicativo:
Bolle di Sapone

Gruppo “Fabiola Gianotti”



Fabiola Gianotti, classe 1960, è la Direttrice del CERN, l'Organizzazione Europea per la ricerca nucleare, prima donna a ricevere questi incarico, e primo caso di rinnovo del mandato.

Dopo aver frequentato il liceo classico e dopo aver conseguito il diploma di pianoforte al Conservatorio, la scelta della laurea in Fisica nasce dalla voglia di “scoprire come sono fatte le cose”. In prima fila nell'esperimento Atlas, che la vede coordinatrice internazionale dal 2009 al 2013, dà un contributo fondamentale alla scoperta del bosone di Higgs e nel 2012 il Time le dedica la copertina come personalità dell'anno. Nel 2013 vince il Premio Enrico Fermi dalla Società italiana di fisica e nel 2018 le viene conferita la medaglia Tate assegnata dall'American Institute of Physics per il suo ruolo di leader nella comunità internazionale della fisica.

Tutor: Roberta Capuano

Dominio applicativo: Bolle di Sapone



Assunta Di Lucia



Maria Schiavo



Soumaia El Farssi



Amelia Staffieri

Assunta Di Lucia

Ciao, sono Assunta Di Lucia e vengo da Casalattico in provincia di Frosinone. Sono sempre stata una ragazza appassionata di matematica e scienza, infatti il mio sogno è lavorare in ambito scientifico perché mi affascina fare nuove scoperte e osservare fenomeni da analizzare e sperimentare. Credo che il ruolo della donna sia fondamentale e, purtroppo, sottovalutato in campo scientifico, perché nella storia molte donne hanno contribuito all'evoluzione scientifica e, spesso, questo non è stato preso in considerazione come si dovrebbe. Ecco perché ho apprezzato l'iniziativa del Pinkamp e ho voluto approfittare di quest'occasione per fare questa esperienza, che si è rivelata molto piacevole.

Soumaia El Farssi

Ehilà, mi chiamo El Farssi Soumaia, sono di Rovereto, provincia di Trento, ho 17 anni e sono una ragazza testarda, determinata, solare, ambiziosa con una grande forza di volontà, che per poter arrivare ai suoi obiettivi fa di tutto e non lascia i lavori a metà. Frequento il Liceo Scientifico "Antonio Rosmini". Le mie più grandi passioni sono il disegno lo sport, e la conoscenza delle materie scientifiche, in particolare per la matematica e la fisica, ma quella che mi affascina di più è l'astronomia, infatti mi porto dietro da tanti anni il sogno di diventare un astronauta.

Maria Schiavo

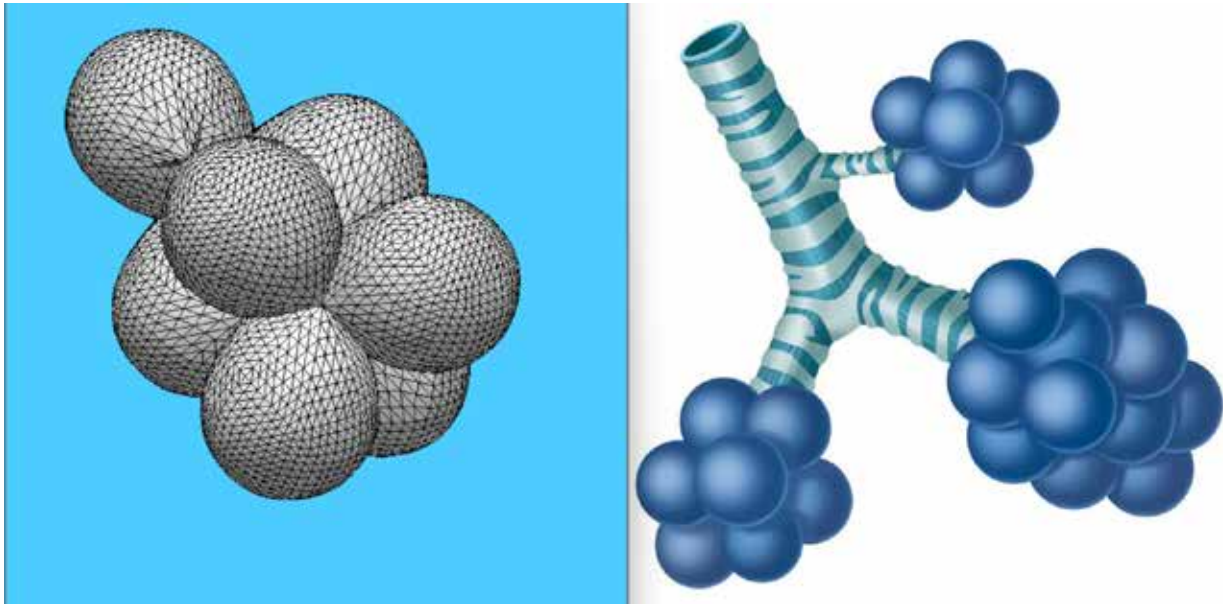
Ciao! Sono Maria Schiavo, ho 18 anni e ho terminato il quarto anno del liceo scientifico (opzione scienze applicate) presso il Liceo Antonio Rosmini di Rovereto, in provincia di Trento. Mi sono sempre piaciute le materie scientifiche, soprattutto la matematica, l'informatica e la biologia. Quello che mi incuriosisce maggiormente però è poter trovare un'applicazione pratica di quello che imparo attraverso la teoria. Un'altra mia grande passione è l'atletica, in particolare il mezzofondo, disciplina che pratico da ormai molto tempo. Ho deciso di partecipare al Pinkamp per avere la possibilità di confrontarmi con ragazze che hanno i miei stessi interessi e ampliare le mie conoscenze in campo scientifico.

Amelia Staffieri

Ciao a tutti sono Amelia Staffieri, ho 17 anni. Vivo ad Atina, un piccolo paese in provincia di Frosinone, più precisamente tra Sora e Cassino. Ho appena terminato il quarto anno del liceo scientifico L. Da Vinci di Sora con indirizzo tradizionale. Sono appassionata a tutte le materie scientifiche a partire dalla matematica alla fisica, dalla chimica alla biologia. Dopo la maturità vorrei frequentare una facoltà scientifica ma sicuramente più improntata verso un indirizzo biologico. Ho partecipato a questo Progetto innanzitutto per ampliare le mie conoscenze e mettermi in contatto con mie coetanee di tutta Italia, ma anche per lanciare una sfida a me stessa!

Tutti da bambini abbiamo giocato con le bolle di sapone, ma abbiamo mai pensato che la loro forma sferica e le loro speciali caratteristiche possono essere sfruttate per studiare fenomeni naturali? Sorprese da questo aspetto, abbiamo deciso di concentrare il nostro progetto sul legame tra bolle e natura. Abbiamo scoperto che le bolle di sapone possono svelarci i segreti degli uragani e recentemente sono state usate per l'impollinazione, ma alla fine abbiamo deciso di osservare qualcosa di ancora più insolito: la somiglianza tra le bolle e i nostri alveoli polmonari.

Un primo aspetto interessante è legato alla forma degli alveoli, molto simile ad una piccola sfera. Questa non è una semplice casualità, ma risponde all'esigenza del nostro corpo di minimizzare la quantità di tessuto mantenendo invariate le sue funzionalità. L'applicazione delle leggi matematiche alle bolle ci insegna che, fissato un volume, la superficie minima in grado di racchiuderlo è quella della sfera. Con l'inspirazione immettiamo una determinata quantità di aria nel nostro corpo ed essa, dopo essere passata per la trachea, perviene agli alveoli polmonari. La forma sferica degli alveoli ci permette così di risparmiare energia, senza compromettere le nostre capacità respiratorie. Per rappresentare in modo semplice questo aspetto abbiamo utilizzato un programma chiamato Surface Evolver, il quale minimizza la superficie di un oggetto tridimensionale mantenendo costante il suo volume. Siamo partite con il determinare le coordinate nello spazio di un complesso di sette cubi e poi, con una serie di comandi, abbiamo fatto evolvere la nostra figura, ottenendo una struttura molto simile ad un aggregato di alveoli!



Durante le lezioni plenarie della prima settimana ci siamo soffermati anche sulla legge di Laplace, che mette in relazione la tensione superficiale

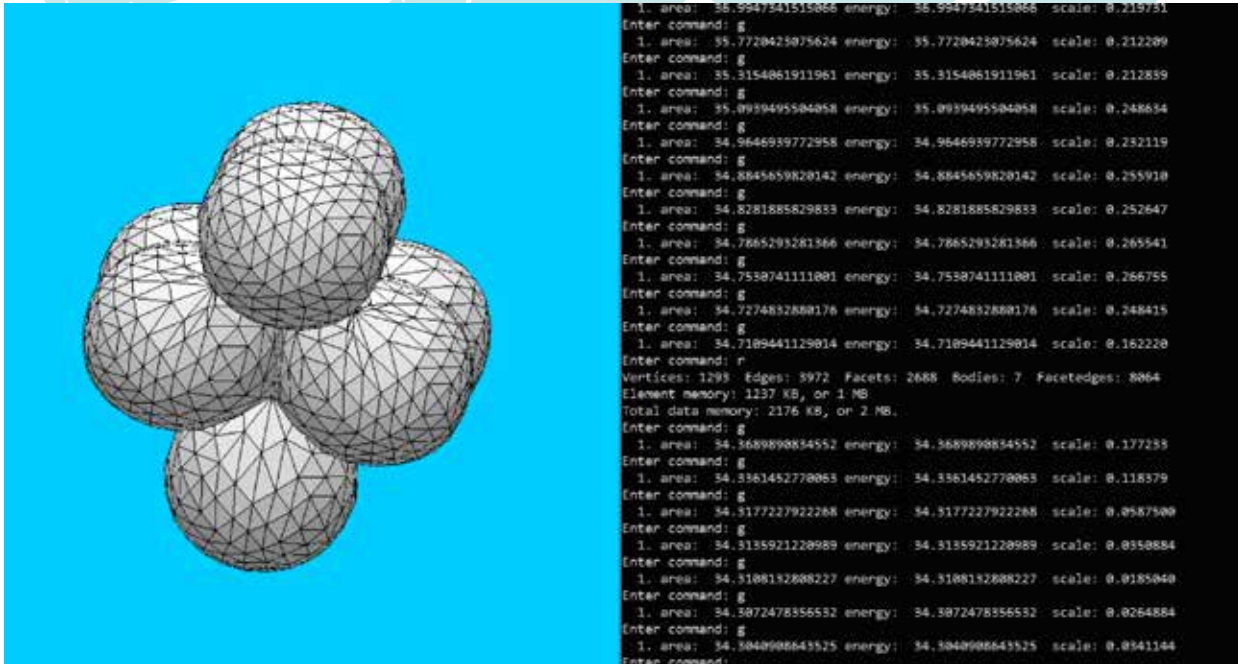
γ ,

la differenza di pressione tra interno ed esterno, e i raggi di curvatura

$$\Delta p = \gamma \left(\frac{1}{r_1} + \frac{1}{r_2} \right) \Delta p = \gamma (1/r_1 + 1/r_2) .$$

Una bolla di sapone raggiunge l'equilibrio quando la differenza di pressione è uguale in ogni punto e questo corrisponde ad avere una curvatura media costante su tutta la superficie. Ma ancora una volta è la sfera che risponde a queste caratteristiche! Di nuovo, quindi, ecco perché gli alveoli sono sferici.

Non avremmo mai pensato che le bolle di sapone potessero avere così tanti punti in comune con il nostro apparato respiratorio, ma in fondo lo scopo del nostro progetto era proprio quello di dimostrare il legame tra due mondi apparentemente sconnessi tra loro.



Gruppo “Fabiola Gianotti”

Gruppo “Maryam Mirzakhani”



Maryam Mirzakhani è stata una delle menti matematiche più notevoli di questo millennio. Dopo due medaglie d'oro alle Olimpiadi Internazionali di Matematica, si laureò presso la Sharif University of Technology. Ammessa poi alla Harvard University, scrisse un'inenarrabile tesi di dottorato i cui risultati vennero pubblicati nelle maggiori riviste di matematica. Dal 2009 fu professoressa presso la Stanford University in California e nel 2014 è stata la prima donna a ricevere la Medaglia Fields, uno dei più importanti riconoscimenti in matematica. Si è occupata di alcune delle sfide matematiche più avvincenti del suo settore, con il gusto per le imprese difficili e punti di vista sempre originali sui problemi che studiava. Le sue ricerche riguardavano lo studio dei sistemi dinamici, settore della matematica che cerca di capire come evolvono insieme gli oggetti nel tempo e quale sia il loro comportamento collettivo. Purtroppo venne a mancare nel 2017 a causa di un tumore al seno. Il 12 maggio, in onore dell'anniversario della sua nascita, si festeggia la giornata mondiale delle Donne nella Matematica.

Tutor: Cristina Poli

Dominio applicativo: Bolle di Sapone



Francesca Cavicchia



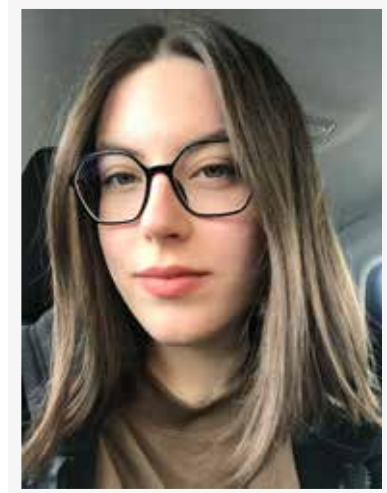
Benedetta D'Emilio



Alessandra Ridolfi



Giulia Tricarico



Sofia Zarroli

Francesca Cavicchia

Ciao a tutti! Sono Cavicchia Francesca e vivo ad Alanno, in Abruzzo. Ho 17 anni e frequento l'IIS Luigi di Savoia di Chieti nella specializzazione chimica. Reputo molto interessanti le materie scientifiche, per questo quando ho scoperto il Pinkamp, grazie a mia madre, ho subito deciso di inviare la domanda di partecipazione in modo da poter immergermi ancora di più in questo mondo. Oltre alla scienza mi piace molto leggere e osservare il cielo. Caratterialmente sono timida ma molto curiosa e mi piace sperimentare cose nuove.

Benedetta D'Emilio

Mi chiamo Benedetta D'Emilio, sono di Teramo, ho diciotto anni e sono studentessa al liceo scientifico Albert Einstein di Teramo con indirizza ordinari. Mi definisco molto ambiziosa e sempre vogliosa di scoprire il mondo. Le mie passioni sono la musica e gli animali, sono ammaliata dalla tecnologia in quanto si possono realizzare grandi cose grazie ad essa e per questo che ho partecipato al Pinkamp.

Alessandra Ridolfi

Ciao a tutti! Mi chiamo Alessandra Ridolfi, sono nata e cresciuta a Penne, in Abruzzo, ho 17 anni e ho appena terminato il terzo anno del liceo scientifico Luca da Penne indirizzo scienze applicate. Mi hanno sempre interessato le materie scientifiche,

ho una grande passione per la scienza che ho potuto coltivare in modo particolare quest'anno. Sono una ragazza solare, testarda e ambiziosa. Questa esperienza mi ha lasciato molto e mi ha fatto capire che le materie scientifiche sono quelle che voglio studiare nel mio futuro.

Giulia Tricarico

Mi chiamo Giulia Tricarico e frequento il terzo anno con indirizzo Cambridge del liceo scientifico V. Pollicione di Avezzano. Ho conseguito diverse certificazioni di lingua inglese e di materie specifiche, come Geography e Mathematics. Mi piace cimentarmi in nuove esperienze, leggere nel tempo libero e uscire con i miei amici. Ho interesse per tutte le materie scientifiche, in particolar modo per la fisica e per la matematica.

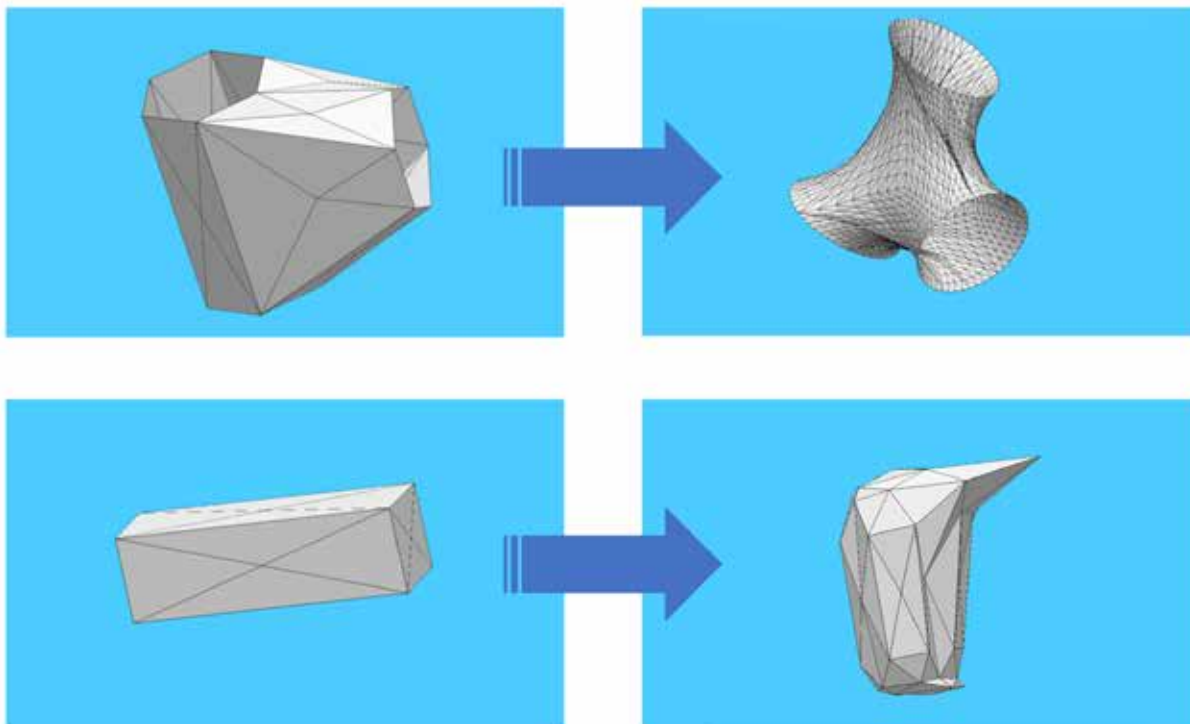
Sofia Zarroli

Salve a tutte/i sono Sofia Zarroli ho 17 anni e quest'anno ho frequentato il quarto anno del liceo classico A. Torlonia di Avezzano (AQ). Sono una ragazza timida ma molto curiosa, spesso in cerca di nuove sfide. Ho deciso di partecipare al Pinkamp con la voglia di mettermi in gioco facendo un'esperienza sin dall'inizio molto stimolante e soprattutto capire qualcosa di più sul mio futuro percorso di studi sperimentando discipline che nel mio liceo sono poco trattate e talvolta poco approfondite.

‘Così come i bambini, anche gli adulti continuano a rimanere incantati dal gioco con le bolle di sapone. Pochi sanno che a regolare il fenomeno non c’è creatività, ma solo ferree regole matematiche.’

Lo studio delle bolle e delle lamine di sapone è uno dei tanti esempi del problema molto complesso delle “superfici minime”, uno dei temi di ricerca del settore della matematica noto come “Calcolo delle variazioni”. Per illustrare i problemi che vengono affrontati in questo settore prendiamo in considerazione il cosiddetto problema di Didone o isoperimetrico: Virgilio, nell’Eneide, racconta che la regina Didone, arrivata sulle coste africane, chiese a Labra, re della regione, un pezzo di terra dove fondare una città. Il re per schermirla le propose tanta terra “...quanta cerchiar di un bue potesse avere un tergo”; un pezzo di terra grande solo quanto la pelle di un bue. Ma Didone, tagliando la pelle di bue in strisce sottilissime cucite insieme e partendo da un punto sulla costa, si mise a recintare con le strisce la terra su cui fondare Cartagine. Il problema che Didone doveva risolvere era quello di circondare con la lunghezza delle strisce la maggior estensione di terra possibile. Risolse il problema disegnando un semicerchio. Il problema “tra tutte le figure piane che hanno lo stesso perimetro

Dominio applicativo: Bolle di Sapone



qual è che ha la maggior area all'interno", che ha come risposta il cerchio, è stato trattato per la prima volta in termini matematici da Pappo nel libro V dei suoi volumi di matematica e Fisica, intorno al 390 A.D. Tuttavia per la formulazione rigorosa dei problemi legati alla ricerca dei massimi e minimi, cioè quei problemi che in matematica sono studiati dal "Calcolo delle Variazioni", è necessario aspettare il XIX secolo con i risultati di Eulero e Lagrange. Nel 1873 Joseph Plateau pubblicò gli esiti dei suoi lavori sperimentali sulle lamine e bubble cluster, relativi a proprietà sulle superfici minime; ma è soltanto un secolo più tardi, nel 1973, che la matematica Jean Taylor fu in grado di dimostrare che le leggi di Plateau erano vere.

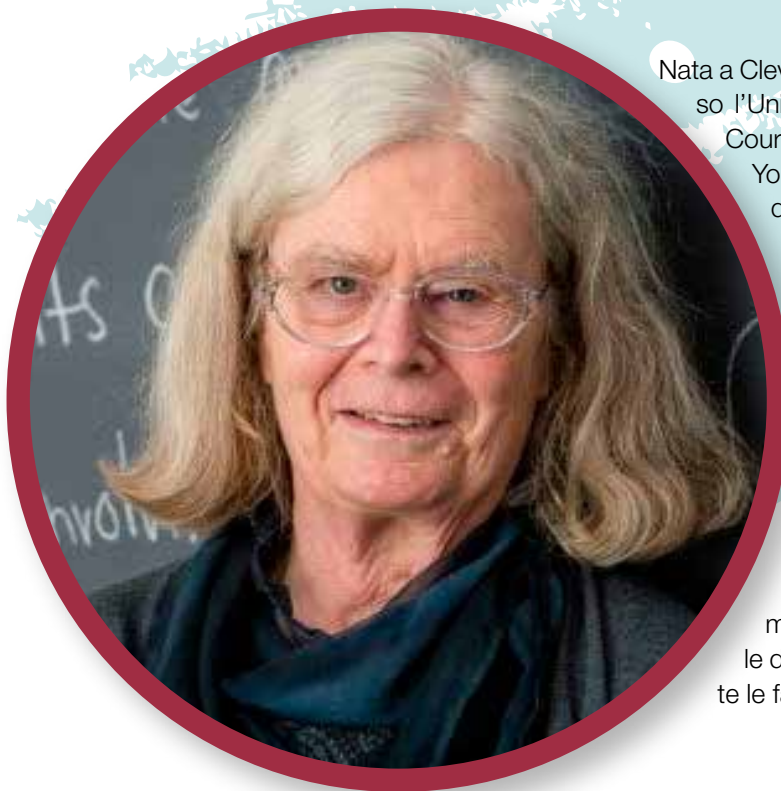
Insieme alla nostra tutor Cristina abbiamo deciso di creare una catenoide a partire da una superficie con 3 bordi a forma di esagono, e facendola poi evolvere sul programma Surface Evolver. La catenoide, in geometria, è una superficie di rotazione, che viene ottenuta ruotando una particolare curva piana, detta catenaria, intorno all'asse X. È una superficie minima, ed è stata scoperta da Eulero nel 1744.

Si può costruire facilmente un modello materiale di catenoide: basta immergere due cerchi in una soluzione di sapone e la forma che assume la superficie della bolla che li congiunge è una catenoide. Ciò avviene a causa delle forze di tensione superficiale.

L'errore in matematica però è sempre dietro l'angolo, e una piccola distrazione può portare alla creazione di nuove figure impensabili. Questo ci è capitato quando, facendo evolvere un parallelepipedo a base quadrata, esso invece di convergere in una sfera, è diventato un carinissimo pinguino!



Gruppo “Karen Uhlenbeck”



Nata a Cleveland il 24 agosto 1942, dopo la laurea presso l'Università del Michigan e la specializzazione al Courant Institute of Mathematical Sciences di New York, nel 1968 consegue il dottorato alla Brandeis University. Per i suoi risultati pionieristici nelle equazioni alle derivate parziali e geometriche, nei sistemi integrabili e per il fondamentale impatto del suo lavoro sull'analisi, la geometria e la fisica matematica, nel 2019 viene insignita del prestigioso Premio Abel, dopo aver già ricevuto nel 2000 la National Medal of Science e nel 2007 il premio Steele.

È anche molto attiva nel campo della parità di genere, e nel 1993 ha contribuito a creare il programma Institute of Women and Mathematics (WAM) per reclutare e responsabilizzare le donne a condurre ricerche matematiche in tutte le fasi della loro carriera accademica.

Tutor: Giulia Pallotta

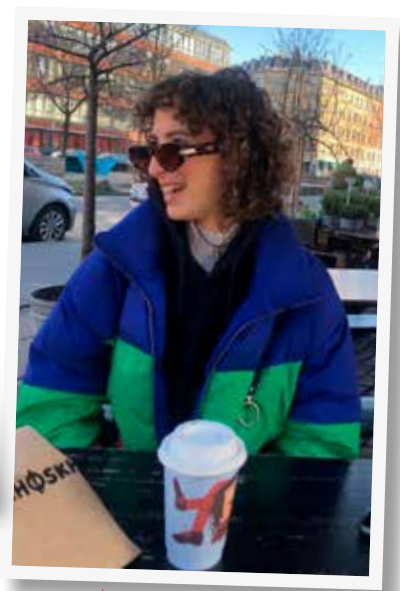
Dominio applicativo: Bolle di Sapone



Camilla Arrotini



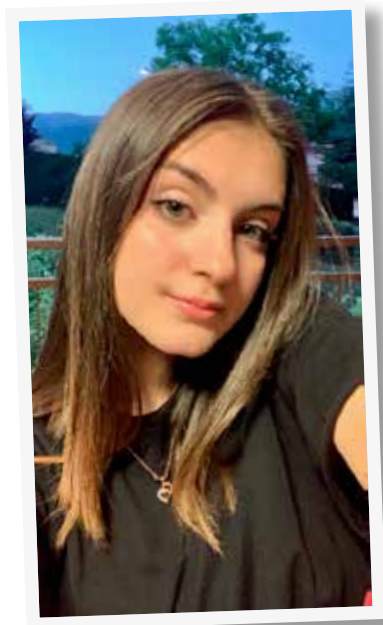
Mariacristina De Luca



Arnica Linda Giuranna



Giulia La Fata



Michela Manieri

Camilla Arrotini

Ciao a tutti! Mi chiamo Camilla Arrotini e ho 17 anni. Frequento il Liceo Scientifico Andrea Bafile a L'Aquila. Mi piace molto disegnare, nuotare e ascoltare la musica ma la matematica avrà sempre un posto speciale nel mio cuore. Fin da piccola la matematica mi è sempre piaciuta e aver avuto l'opportunità di conoscere altre persone con la mia passione è stato meraviglioso.

Mariacristina De Luca

Ciao a tutti, mi chiamo Mariacristina De Luca ho 16 anni e frequento il Liceo Scientifico "Ugo Mursia" di Carini (PA). Se dovessi descrivermi utilizzando poche, semplici parole sceglierei: laboriosa, altruista, curiosa e determinata. Amo lo sport e pratico da sempre nuoto a livello agonistico. Un ruolo importante all'interno della mia vita è rivestito dalle materie scientifiche, in particolare la matematica. Grazie al pinkamp ho potuto approfondire le mie conoscenze e competenze, e dunque si è rivelata un'esperienza costruttiva sotto tutti i punti di vista.

Arnica Linda Giuranna

Ciao a tutti, sono Arnica! Ho 18 anni e frequento il Liceo Classico Domenico Cotugno a L'Aquila. Nonostante abbia scelto un indirizzo di studi umanistico ho sempre avuto una passione per la matematica che poi con il tempo è cresciuta sempre di più ed è stata proprio questa passione che mi ha spinto a partecipare all'esperienza del PinKamp, dato che, a causa dell'in-

dirizzo che frequento, non ho avuto molte opportunità per approfondire le materie STEM. La mia altra grande passione è viaggiare e conoscere nuove culture e modi di vivere, posso quindi dire di essere una ragazza molto curiosa e volenterosa di conoscere ed imparare.

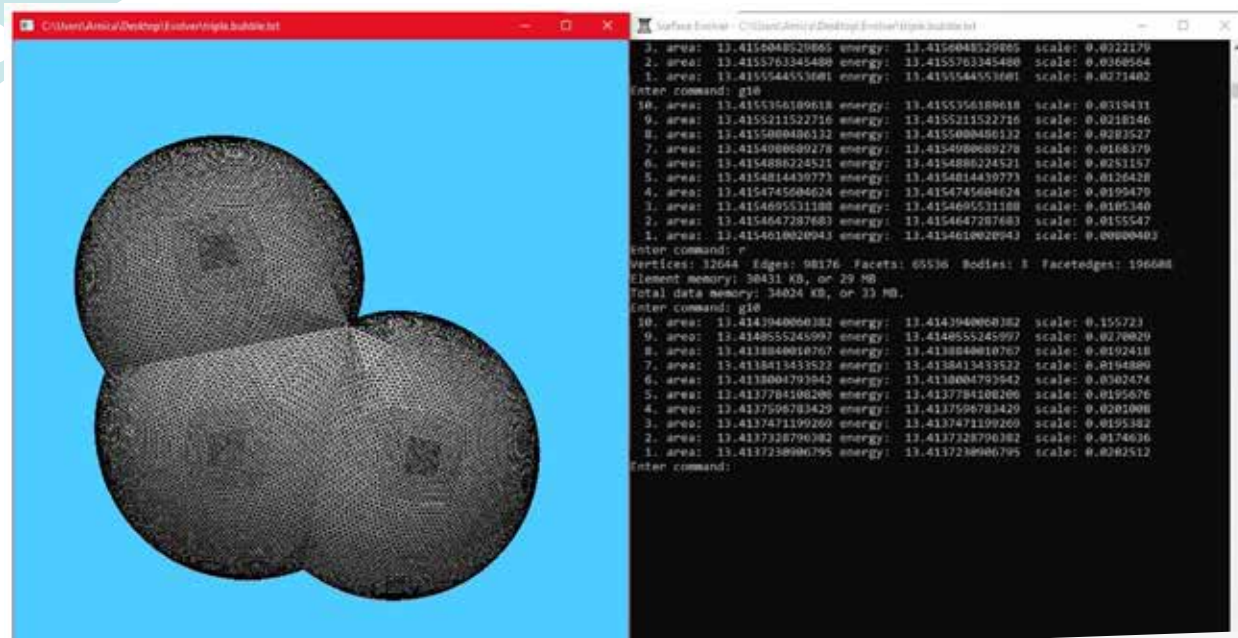
Giulia La Fata

Ciao, mi chiamo Giulia La Fata, ho 16 anni e frequento il Liceo Scientifico dell'Istituto Ugo Mursia di Carini. Sono una ragazza apparentemente estroversa ed espansiva, con ottime capacità relazionali ma che in realtà nasconde molte insicurezze sotto il sorriso. Amo scoprire nuove cose e andare alla ricerca di nuovi posti immersi nella natura, infatti faccio parte del gruppo scout Carini 1. Pratico mountain bike insieme a mio fratello con l'associazione Hykkara di Carini. Sono sempre stata appassionata dalle materie scientifiche ed in particolare dalla matematica e proprio per tale motivo ho deciso di iscrivermi al PinKamp.

Michela Manieri

Ciao a tutti! Mi chiamo Michela Manieri e frequento il Liceo Scientifico "Andrea Bafile" dell'Aquila. Sono una ragazza molto curiosa e ho deciso di iscrivermi al PinKamp per conoscere più da vicino le discipline STEM. Mi hanno da sempre affascinata le materie scientifiche come la matematica e la fisica ed è proprio per questo che ho scelto come dominio applicativo "la matematica delle bolle di sapone", per dimostrare che la matematica è continuamente presente nella nostra quotidianità, anche nelle cose più semplici. Penso sia impossibile vivere senza una approfondita conoscenza di essa.

Dominio applicativo: Bolle di Sapone



Il nostro progetto si basa sull'utilizzo del programma Surface Evolver che studia le superfici di solidi permettendoci di minimizzarne l'energia. Basandoci proprio su questo abbiamo studiato il comportamento di vari solidi, come un cubo ed un parallelepipedo, e abbiamo notato che tendevano tutti a diventare una sfera, proprio come fanno le bolle di sapone! Infatti sappiamo che, per la proprietà isoperimetrica, la sfera è la superficie che, tra tutte quelle di area uguale alla sua, racchiude il volume massimo, ed è quindi il solido più efficiente dal punto di vista del dispendio energetico. Ciò ci viene dimostrato proprio dalla natura: non è possibile dare ad una bolla di sapone una forma diversa dalla sfera.

Dopo aver sperimentato figure semplici con il programma, le abbiamo poi riprodotte nella realtà a partire da una semplice bolla fino ad arrivare alla double e triple

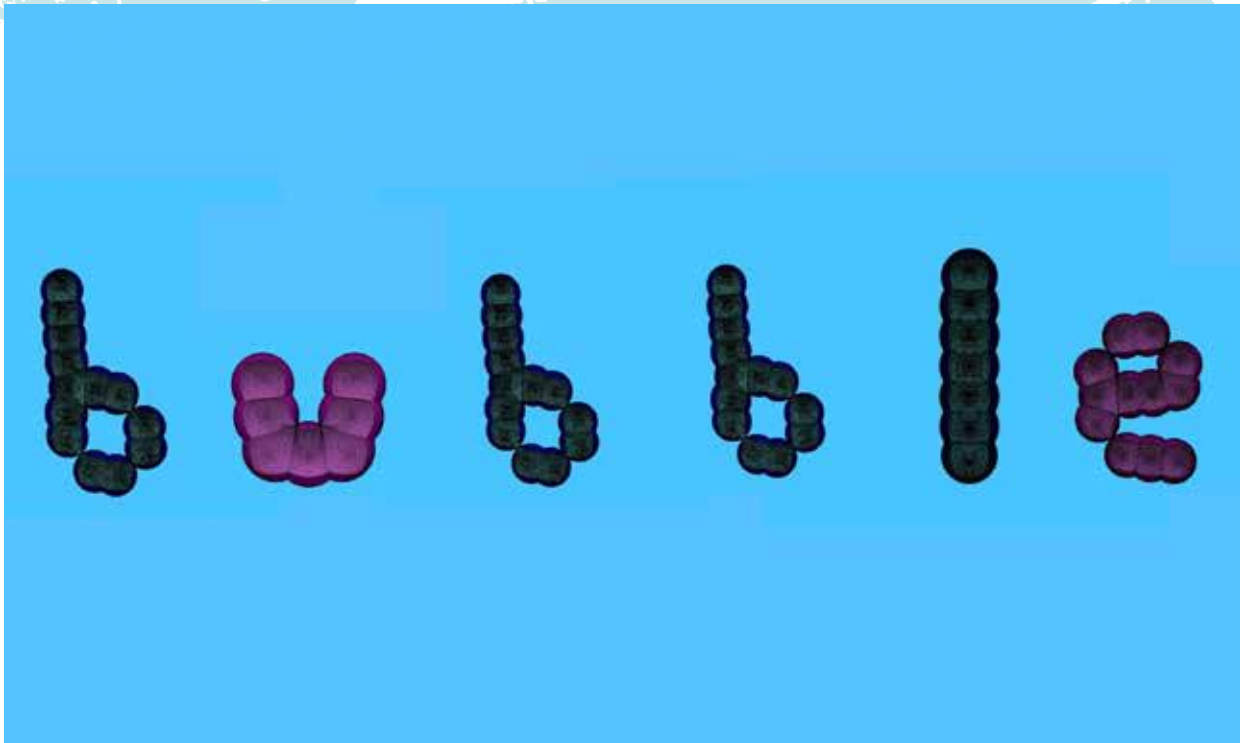


bubble e abbiamo quindi deciso di omaggiare le bolle realizzando la scritta “bubble” fatta proprio da tante bolle. Siamo partite impilando vari cubi che poi, tramite il processo di raffinazione (attuato dal programma e che consiste nell’aumentare i lati e gli angoli del solido attraverso un processo di “triangolazione”) e i diversi “go”, sarebbero diventati tante bolle impilate.

Ma non è stato semplice! Abbiamo dovuto capire in che ordine parametrizzare i vari vertici, lati, facce e solidi; un minimo errore e la bolla non sarebbe riuscita.

Siamo partite da un disegno tridimensionale su carta, nel quale abbiamo evidenziato le coordinate dei punti e la sequenza dei lati e delle facce per poi fornire la parametrizzazione al datafile. Inizialmente abbiamo un po’ sperimentato insieme e poi ci siamo divise lavorando su lettere diverse per poi confrontarci a vicenda su esse per risolvere eventuali errori. E’ stato proprio un bel lavoro di squadra! La lettera “l” è stata la prima ad essere realizzata per poi essere sfruttata per realizzare la “b”, più difficile perché abbiamo dovuto realizzare una “p” a causa dell’ordine di parametrizzazione del programma per poi ruotarla. La “u” e la “e” sono state realizzate in parallelo.

Interessante è che alcune bolle abbiano un solo punto in comune, purtroppo irrealizzabile nella realtà.



Gruppo “Karen Uhlenbeck”

Dominio applicativo:
Realtà virtuale

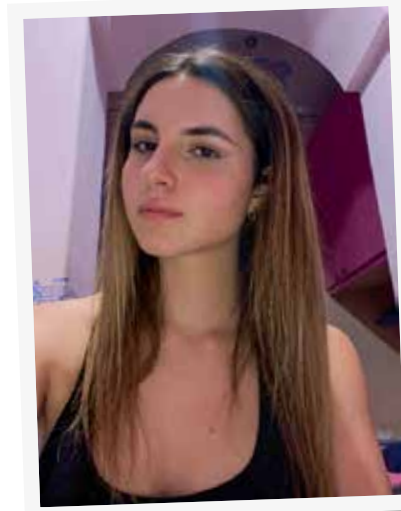
Gruppo “Anita Borg”



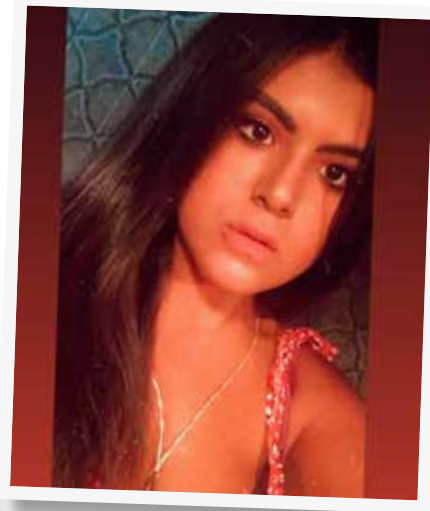
Anita Borg è stata un'informatica americana, specializzata nello sviluppo di sistemi operativi e programmi per la gestione di comunità virtuali. Nata a Chicago, ha iniziato a programmare nel 1969. Sviluppò Mecca, un sistema di comunicazione via mail per comunità virtuali basato su web, quando ancora il concetto di community non esisteva. Nel 1987 fondò “Systers”, la più grande comunità al mondo per lo scambio di e-mail tra donne che operavano in ambito informatico. È lei la responsabile dell'inclusione femminile nella rivoluzione tecnologica. Nel 1994 fondò il convegno annuale Grace Hopper Celebration of Women in Computing, e nel 1997 l'Institute for Women and Technology, rinominato in suo onore dal 2003. Il suo impegno ha favorito l'inclusione delle donne in tutti gli aspetti dell'informatica e anche se il suo obiettivo del 50% di forza lavoro femminile nella tecnologia nel 2020 è ancora lontano, il progetto di parità di genere di Anita Borg è una tappa principale che ha consentito alle donne di credere nelle proprie capacità in tempi avversi all'inclusività di genere.

Tutor: Martina Galdi

Dominio applicativo: Realtà virtuale



Celeste Sara Avvisato



Angela Di Berardino



Fabiana Di Gennaro



Serena Salvi

Celeste Sara Avvisato

Mi chiamo Celeste Sara Avvisato, ho 17 anni e frequento il Liceo scientifico con indirizzo scienze applicate a Torre Annunziata, in provincia di Napoli. Ho una vera e propria passione per l'informatica, e i miei piani per l'università sono infatti di iscrivermi al Corso di Laurea in Ingegneria Informatica con una specializzazione in Intelligenza Artificiale o cybersecurity. Mi piacerebbe anche imparare a creare videogiochi e imparare le basi per la realtà virtuale al Pinkamp mi è stato davvero utile.

Angela Di Berardino

Sono Angela Di Berardino, ho 17 anni e frequento il Liceo Classico. Da sempre ho avuto un duplice e biunivoco interesse per le materie umanistiche ma soprattutto per quelle scientifiche e il grande progetto della mia vita sarebbe quello di studiare medicina e Ingegneria Biomedica con il fine di salvare vite attraverso uno sviluppo sempre più crescente di tecnologie innovative in ambito sanitario. Sapere di poter realizzare un qualcosa che dia un aiuto agli altri, offrire un contributo a tutta la comunità scientifica, mi fa credere che davvero tutto è possibile.

Fabiana Di Gennaro

Ciao a tutte/i, io mi chiamo Fabiana, ho 17 anni e vengo da un paesino in provincia di Napoli. Ho diverse passioni, mi piace viaggiare, leggere e ultimamente ho sviluppato un grande interesse verso le materie scientifiche, mi piace molto la natura e cerco nel mio piccolo di impegnarmi e fare di tutto per salvarla. Sono molto determinata nella mia vita, e cerco sempre di dare il massimo in tutto ciò che faccio per portare al termine al meglio i miei progetti e raggiungere gli obiettivi prefissati.

Serena Salvi

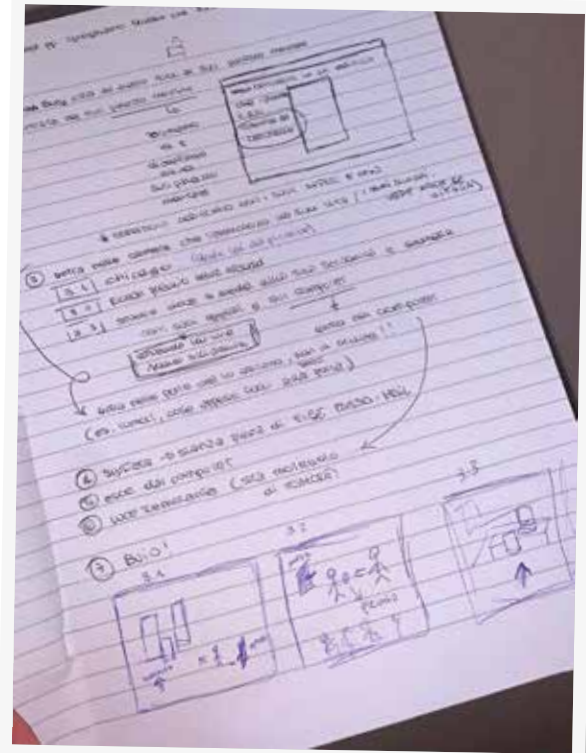
Salve, mi presento: mi chiamo Serena, ho 17 anni e frequento il liceo scientifico indirizzo scienze applicate Pitagora Benedetto Croce di Torre Annunziata. La mia più grande passione è la fotografia e ciò che mi rende veramente felice sono la mia macchina fotografica, i miei amici e la palestra. Fin da bambina ho dimostrato una propensione per le materie scientifiche, questo mi ha portato a informarmi e scegliere il mio attuale liceo. Crescendo, però, i miei interessi si sono ampliati e hanno iniziato ad incuriosirmi diverse materie, come le lingue, il diritto penale, etc... Ho visto nel Pinkamp la possibilità di avere idee più chiare sulla scelta della facoltà da affrontare tra un anno e si è dimostrato tale.

Tutti, almeno una volta, ci saremmo chiesti quanto sarebbe più semplice vivere potendo accedere a ciò che la nostra mente riesce a conservare cautamente mentre collezioniamo ricordi, sensazioni, emozioni e tutto ciò che determina la nostra esistenza. Fermarsi per un secondo e pensare di poter riuscire a farlo segnerebbe la svolta per non vivere più affannati dai pensieri, dalle preoccupazioni, cercando di capire davvero il senso della misteriosità del nostro ippocampo che tra i 15 e i 30 secondi è in grado di costruire ricordi che ci rendono semplicemente ciò che siamo.

Immedesimandoci nei pensieri della scienziata Anita Borg che nel corso della propria carriera brevettò un metodo in grado di generare tracce complete di indirizzi per l'analisi e la progettazione di sistemi di memoria ad alta velocità, è stato reso possibile riprodurre, attraverso programmi di realtà virtuale, le "stanze" mentali della stessa scienziata che ha anche contribuito alla gestione della mailing list "Systers", a servizio di una comunità di donne in ambito informatico che, tramite la piattaforma, hanno avuto la possibilità di supportarsi a vicenda in un sistema lavorativo che le escludeva a priori.

A questo proposito, utilizzando modelli 3D generati dalla piattaforma A-Frame, abbiamo iniziato a lavorare, creando stanze virtuali che rappresentassero insieme il palazzo mentale in cui Anita Borg si vede proiettata.

Gli ambienti, visibili attraverso il visore VR, sono sfuocati e poco nitidi, a dimostrazione della malattia cerebrale che fu causa della morte della scienziata che, come in un viaggio nel passato, può ora rivedere e riconoscere tutti i propri ricordi toccando soltanto una porta. Varcato l'ingresso, dalla prospettiva della scienziata, si scoprono le più recondite stanze della memoria in cui si vedono fluire le riproduzioni virtuali della città natale Chicago, della famiglia, della conferenza internazionale "Grace Hopper Celebration of Women in Computing" da lei fondata nel 1994, e per finire della stessa comunità "Systers" che, ora proiettata nel futuro, si propone come una rete di contatti molto più solida e composta da donne che combattono ancora più arduamente per valorizzare il proprio lavoro in tutto il sistema informatico. Essere riuscite a riprodurre un'intera correlazione di ricordi in numerose stanze che ora sono visibili nel video che abbiamo registrato, ha rappresentato un traguardo molto significativo. Partendo dall'esempio di un file index.html durante le lezioni a distanza, abbiamo potuto creare collegamenti di oggetti diversi come porte, stanze e persino la figura della scienziata tramite textures accurate che avevano l'obiettivo di descrivere nel modo più esplicativo possibile una realtà che abbiamo sempre pensato in modo astratto: le nostre menti.



Il progetto che abbiamo portato a termine, non vuole essere fine a se stesso ma al contrario deve essere da modello per tante altre scene che possono essere costruite con lo stesso procedimento e utilizzate per i più svariati scopi. Riprodurre ciò che la fitta rete delle nostre connessioni interneuronali mantiene, può aiutare a rivoluzionare numerosi aspetti della scienza applicati persino alla vita ordinaria.

Ciò che si è voluto dimostrare è fondamentalmente che la realtà virtuale si sta evolvendo e diventerà uno strumento sempre più valido persino in settori di ricerca scientifica come quello di strumenti adatti all'apprendimento rivolto a bambini autistici o affetti da sindrome di Down. Relativamente a ciò, è necessario ricordare che il mondo è pieno di stimoli che riusciamo a filtrare ma per un bambino autistico è tutto più difficile e costruire scene che rendano ogni cosa più chiara e semplice significa dare la possibilità di far osservare la realtà così com'è a persone che hanno visto sempre tutto in bianco e nero.

La realtà virtuale è futuro per tante ragioni e il gruppo "Anita Borg" l'ha voluto dimostrare applicando il sistema VR a ciò che da sempre stimola l'interesse di tutte le scienze: la mente umana che "non è un vaso da riempire ma un fuoco da accendere perché s'infuochi il gusto della ricerca e l'amore della verità" (Plutarco).

```

1 <html>
2 <head>
3   <script src="https://aframe.io/releases/1.3.0/aframe.min.js"></script>
4   <script>
5     navigator.xr.addEventListener('sessiongranted', function (evt) {
6       // One could check for the type of session granted.
7       // Events notifies of session creation after navigation, UA action, or requestSession.
8       // The session object is provided as part of this event.
9       if (evt.session.mode === 'immersive-vr') {
10        // set up app state for immersive vr, if that's what the app wants
11        document.querySelector('a-scene').enterVR();
12      } else {
13        // notify user that this app only works in immersive vr mode, if desired
14      }
15    });
16  </script>
17 </head>
18 <body>
19   <a-scene auto-enter-vr="yes">
20     <a-assets>
21       
22       
23       <a-asset-item id="corridoio" src="/palazzo mentale/texture/scene.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
24     </a-assets>
25     <a-sky color="#ECECEC"></a-sky>
26     <a-entity gltf-model="#corridoio" animation-mixer position="0 -1 0" scale="0.1 0.1 0.1"></a-entity>
27     <!-- <button onclick="myFunction()">Click me</button> -->
28   </a-scene>
29 </body>
30 </html>
31
32
33

```


Gruppo “Ada Lovelace”



Matematica britannica e prima programmatrice di computer al mondo per la macchina analitica ideata da Charles Babbage, Ada Lovelace nasce il 10 dicembre del 1815 a Londra, figlia della matematica Anne Isabella Milbanke e del poeta Lord Byron. Quando ha un solo mese di età i genitori si separano. Influenzata dalla madre, Ada riceve insegnamenti in ambito matematico e scientifico. Nel 1835 si sposa con William King, conte di Lovelace, dal quale prende il nuovo cognome col quale ha tre figli. Muore il 27 novembre 1852 a Marylebone, Londra. La Lovelace si è dedicata anche alla traduzione in lingua inglese di articoli del matematico italiano Luigi Federico Menabrea a proposito della macchina di Babbage, che rappresenta il punto di partenza dei calcolatori moderni con un lettore di schede perforate (l'input), un mulino (la CPU) e un magazzino (la memoria). Tra i suoi appunti sulla macchina di Babbage un algoritmo per generare i numeri di Bernoulli, considerato il primo algoritmo espressamente inteso per essere elaborato da una macchina.

Tutor: Giacomo Di Giovanni

Dominio applicativo: Realtà virtuale



Francesca Colagrande



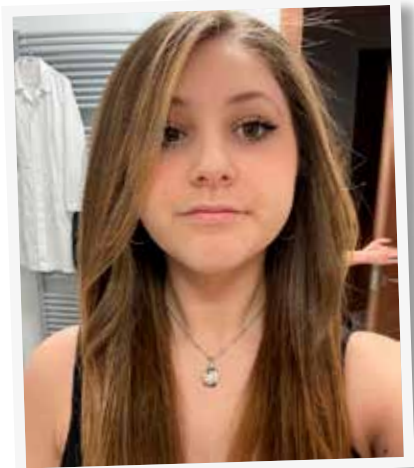
Alessia Sofia Graziani



Aurora Guandalini



Lucia Iagnemma



Elisa Panepucci

Francesca Colagrande

Ciao, sono Francesca Colagrande, ho 17 anni e ho frequentato il quarto anno del liceo scientifico Andrea Bafile dell'Aquila. Sono una persona estroversa, mi piace viaggiare, ascoltare la musica e dipingere. Sono ancora alla ricerca del mio sogno, ma mi auguro di riuscire a trovare la mia strada in ambito scientifico- tecnologico. Quest'esperienza mi ha aperto un mondo e mi sta aiutando a capire come proseguire.

Alessia Sofia Graziani

Salve a tutte, mi chiamo Alessia Sofia, ho 17 anni, e ho appena concluso il mio terzo anno al Liceo Scientifico Internazionale "A. Bafile" dell'Aquila. Sono una ragazza curiosa e decisa, sempre pronta a fare nuove esperienze per arricchire le mie competenze. Da sempre ho avuto un'attrazione per le materie scientifiche, specialmente per l'informatica che fino ad ora ho avuto poche occasioni di approfondire come avrei voluto. Nel PinKamp ho visto l'opportunità di poter approfondire le mie conoscenze in materia e l'ho subito colta.

Aurora Guandalini

Salve a tutte e tutti, mi chiamo Aurora e ho 17 anni, l'anno prossimo frequenterò il quarto anno al liceo scientifico Bafile dell'Aquila. Ho molte passioni tra le quali quella per le materie scientifiche e per lo sport, in particolare in questo momento per l'atletica, ma la mia passione più grande è quella per l'esercito,

poiché mi piace aiutare sempre i più deboli e amo la vita del soldato: la costante adrenalina e l'esigenza di spingersi sempre oltre i propri limiti. Sono una ragazza piuttosto indipendente e determinata e anche se apparentemente sono insicura so quello che voglio e farei di tutto pur di ottenerlo.

Lucia Iagnemma

Un saluto a tutte! Sono Lucia, ho 16 anni e ho concluso il terzo anno del Liceo Scientifico Internazionale "A. Bafile" con curvatura biomedica all'Aquila. Ho sempre avuto una predilezione per le materie scientifiche, anche se al contempo amo lettura, musica e arte. Data la poca considerazione dell'informatica e della programmazione nel mio corso di studi, attraverso la partecipazione a questo progetto ho voluto ampliare le mie conoscenze. Sono una ragazza determinata e curiosa, che cerca sempre nuove iniziative e opportunità per mettermi in gioco e valorizzare le mie capacità. Ed è qui che il PinKamp si è rivelato perfetto!

Elisa Panepucci

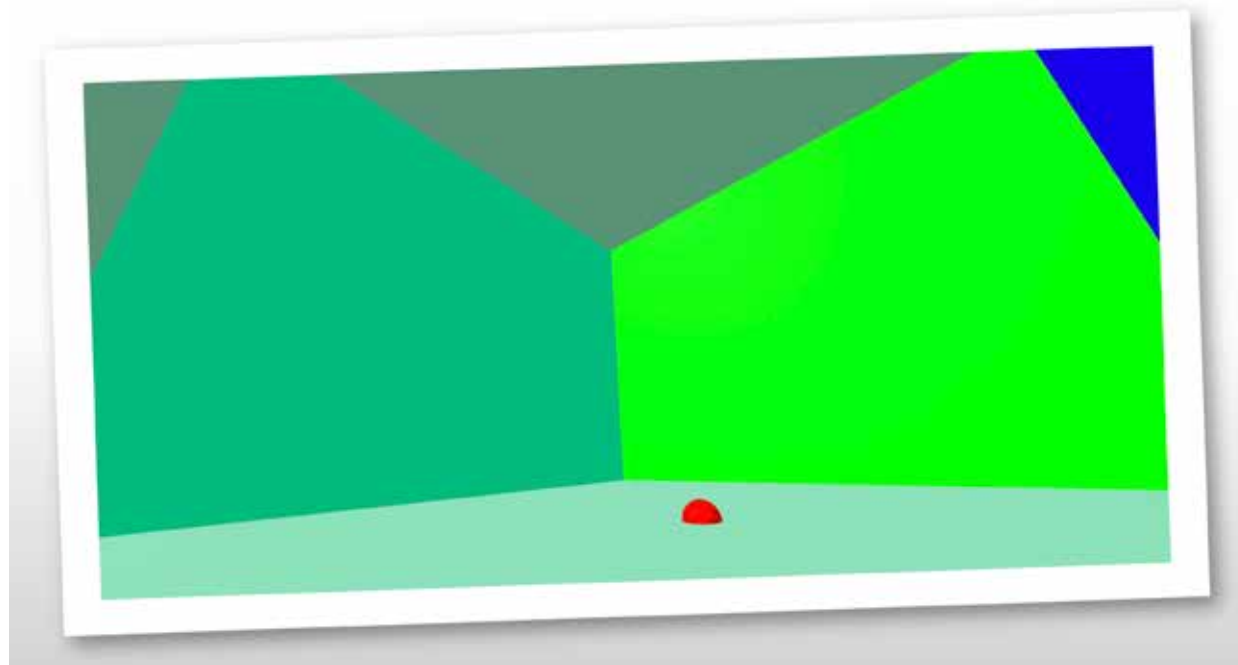
Ciao! Mi chiamo Elisa, ho 16 anni e ho concluso il terzo anno al liceo scientifico Amedeo D'Aosta dell'Aquila. Sono sempre stata una ragazza curiosa e piena di interessi diversi; infatti amo la musica (canto e suono il basso) e adoro disegnare. La mia grande curiosità mi ha avvicinato molto al mondo delle scienze e proprio per questo ho deciso di partecipare al Pinkamp! Auguro alle prossime Pinkampers di divertirsi e non aver paura di fare nuove esperienze!

Perché la realtà virtuale?

Durante la prima settimana di lezioni abbiamo seguito numerose lezioni teoriche e appreso le conoscenze base sulla programmazione. In particolare, il vantaggio di utilizzare la virtual reality (VR) per apprendere e fare esperienze fuori dal comune in tutti i campi, spaziando dalla medicina, al turismo, ai videogame. Proprio questo ci ha spinto nel ricreare qualcosa con lo stesso principio all'interno del nostro progetto: educare su temi scientifici in modo semplice, immersivo e interattivo, e stimolare la nostra curiosità, spingendoci ad approfondire.

Cosa abbiamo progettato?

Il nostro progetto si basa sulla realizzazione di uno studio immaginario in VR arredato con elementi di varie epoche storiche, a sottolineare il concetto di "scienza universale e continua nel tempo". Il nostro mondo sintetico si struttura in una stanza principale (lo studio) a cui si collegano altre 5 stanze a tema scientifico. Ognuna di noi ha sviluppato la propria stanza in base alle nostre materie predilette (astronomia, geologia...). Ogni stanza è interattiva e visitabile all'interno.



Come lo abbiamo progettato?

Grazie alle conoscenze acquisite in Python, abbiamo usato un codice per programmare gli ambienti. Abbiamo ricercato online dei modelli di oggetti da inserire e aggiunto, da essi, dei collegamenti interattivi tra la stanza principale e le altre. Attraverso l'uso di popup e brevi testi, abbiamo aggiunto delle didascalie che approfondiscono i concetti da noi scelti.

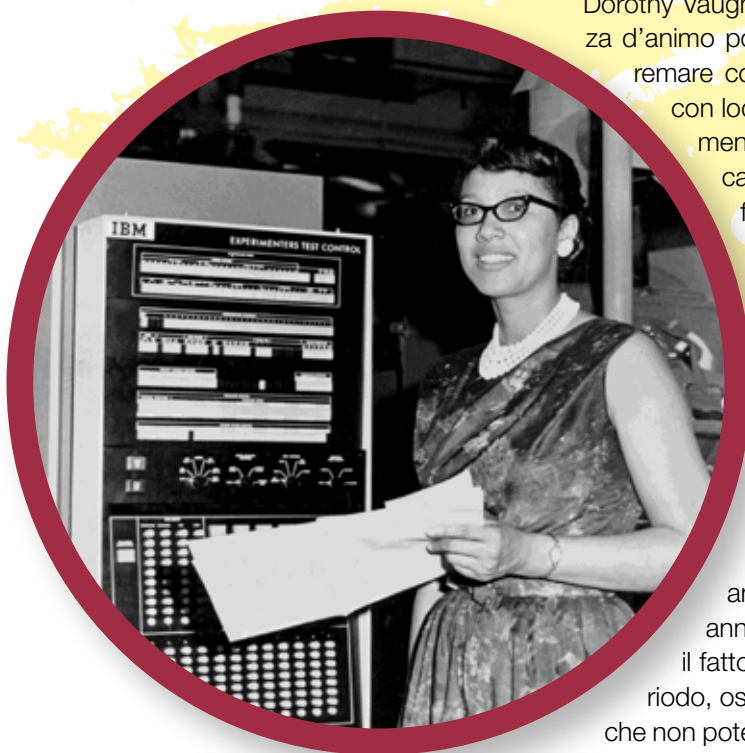
All'interno dello studio, abbiamo anche voluto inserire un libro interattivo con biografie di scienziate famose nei 5 ambiti da noi scelti, per sottolineare l'importanza nella rappresentazione femminile nelle scienze.

```

13 <a-assets>
14 <a-asset-item id="sedia" src="/ModHall/sci-fi_chair/sedia.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
15 <a-asset-item id="scrivania" src="/ModHall/desk_props_deluxe_room_table_personal/scrivania.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
16 <a-asset-item id="libri" src="/ModHall/stack_of_old_books/libri.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
17 <a-asset-item id="libreria" src="/ModHall/honeycomb_bookshelf/libreria.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
18 <a-asset-item id="lavagna" src="/ModHall/whiteboard/lavagna.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
19 <a-asset-item id="globo" src="/ModHall/globe/globo.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
20 <a-asset-item id="mobile" src="/ModHall/old_storage_cabinet/mobile.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
21 <a-asset-item id="groot" src="/ModHall/groot/groot.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
22 <a-asset-item id="solar system" src="/ModHall/solar_system_model_ornery/solar_sistem.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
23 <a-asset-item id="pesce" src="/ModHall/betta_splendens/pesce.glTF" crossorigin="anonymous"></a-asset-item>
24 </a-assets>
25 <!-- qui sotto metto i modelli-->
26 <a-GLTF-model src="#sedia" scale="0.01 0.01 0.01" position="12.5 -0.5 6.5"></a-GLTF-model>
27 <a-GLTF-model src="#scrivania" scale="2.5 2.3 2" position="12.5 0 8"></a-GLTF-model>
28 <a-GLTF-model src="#libri" scale="1.3 1.3 1.3" position="11 2.7 3"></a-GLTF-model>
29 <a-GLTF-model src="#libreria" scale="3.3 2" position="12.5 -0.5 -4"></a-GLTF-model>
30 <a-GLTF-model src="#lavagna" scale="0.5 0.5 0.5" position="24 -1 19"></a-GLTF-model>
31 <a-GLTF-model src="#globo" scale="0.0002 0.0002 0.0002" position="9 1.5 20"></a-GLTF-model>
32 <a-GLTF-model src="#mobile" scale="0.5 0.5 0.5" position="-1 9" rotation="0.00 180 0.00" color="000000"></a-GLTF-model>
33 <a-GLTF-model src="#groot" scale="2.2 2" position="8 2.3 7" rotation="0.00 300 0.00"></a-GLTF-model>
34 <a-GLTF-model src="#solar system" scale="2.2 2" position="8 2.1 10" rotation="0.00 180 0.00" animation="property: rotation; to:0 300 0;"></a-GLTF-model>
35 <a-GLTF-model src="#pesce" scale="1 1 1" position="-5 2 11"></a-GLTF-model>
36 <a-plane position="0 10 12.5" rotation="0 90 0" width="25" height="20" color="#f2f2f2" src="#wall" shadow</a-plane>
37 <a-plane position="0 10 12.5" rotation="180 90 0" width="25" height="20" color="#f2f2f2" src="#wall" shadow</a-plane>
38 <a-plane position="25 10 12.5" rotation="0 90 0" width="25" height="20" color="#f2f2f2" src="#wall" shadow</a-plane>
39 <a-plane position="25 10 12.5" rotation="180 90 0" width="25" height="20" color="#f2f2f2" src="#wall" shadow</a-plane>
40 <a-plane position="12.5 10 0" rotation="0 0 90" width="20" height="25" color="#f2f2f2" src="#wall" shadow</a-plane>
41 <a-plane position="12.5 10 0" rotation="180 0 90" width="20" height="25" color="#f2f2f2" src="#wall" shadow</a-plane>
42 <a-plane position="12.5 10 25" rotation="180 0 90" width="20" height="25" color="#f2f2f2" src="#wall" shadow</a-plane>
43 <a-plane position="12.5 10 25" rotation="0 0 90" width="20" height="25" color="#f2f2f2" src="#wall" shadow</a-plane>
44 <a-plane position="12.5 0 12.5" rotation="90 0 0" width="25" height="25" color="#262626" src="#floor" shadow</a-plane>
45 <a-plane position="12.5 20 12.5" rotation="90 0 0" width="25" height="25" color="#ccccff" src="#roof" shadow</a-plane>
46 <a-plane position="12.5 20 12.5" rotation="90 0 0" width="25" height="25" color="#ccccff" src="#roof" shadow</a-plane>
47 <a-sky color="#E0E0E0"></a-sky>
48 </a-scene>
49 </body>

```


Gruppo “Dorothy Vaughan”



Dorothy Vaughan è l'esempio di come studio, impegno e forza d'animo possano tutto, anche quando ogni cosa sembra remare contro. Vaughan riceve la laurea in matematica con lode nel 1929, dopo la quale si dedica all'insegnamento per 14 anni. Dal 1943 lavora come matematica presso la NACA (National Advisory Committee for Aeronautics), dove si specializza nell'area di calcoli di volo: già nel 1949 è una delle poche supervisorie donne. Quando nel 1958 la NACA si trasforma in NASA, Vaughan si trasferisce nell'area di calcolo elettronico, dove diventa pioniera della programmazione nel linguaggio Fortran. Negli anni '60 lavora presso la divisione Tecniche numeriche e prende parte al ACD (Analysis and Computation Division), un gruppo integrato a livello razziale e di genere sulla frontiera dell'informatica elettronica. A 61 anni, nel 1971, termina la sua lunga carriera di 28 anni presso la NASA. In un'intervista, commentando il fatto di essere una donna afroamericana in quel periodo, osservò: “Ho cambiato quello che potevo, e quello che non potevo l'ho sopportato”. Il 16 ottobre 2019 le è stato dedicato un cratere sulla Luna. La sua carriera è stata narrata nel film “il diritto di contare”.

Tutor: Davide Lauterio

Dominio applicativo: Realtà virtuale



Alessandra Celisi



Carola Danesi



Chiara Iervolino



Letizia Marinelli

Alessandra Celisi

Ciao, mi chiamo Alessandra Celisi, ho 17 anni e devo frequentare il quarto anno del liceo scientifico Evangelista Torricelli di Roma. Sono una ragazza abbastanza introversa e timida, mi piace passare tempo con i miei amici, ma so anche divertirmi da sola. Spesso manifesto la mia creatività con il disegno, ma non è l'unica attività per il mio tempo libero, ad esempio adoro ascoltare la musica. Il mio crescente interesse per l'informatica ed il mio desiderio di poter lavorare per progettare videogiochi mi hanno avvicinato al Pinkamp, che sicuramente resterà una delle più belle esperienze della mia vita.

Carola Danesi

Mi chiamo Carola, ho quasi 17 anni e ho terminato il terzo anno del Liceo Scientifico Statale Socrate di Roma. Sono la capitana della squadra di matematica della mia scuola, con cui ho partecipato a diverse competizioni. Amo la musica di ogni genere, viaggiare, leggere, fare nuove conoscenze; sono estroversa e mi piace lavorare e studiare in gruppo. Partecipo al Pinkamp per approfondire le discipline che più amo in un ambiente stimolante con altre coetanee con le mie stesse passioni. I miei miti indiscussi sono Samantha Cristoforetti, Margherita Hack e Rita Levi Montalcini, donne scienziate che sono state capaci di costruire il proprio destino e cambiare positivamente il mondo.

Chiara Iervolino

Ciao, mi chiamo Chiara, ho 15 anni e frequento il Liceo Scientifico opzione Scienze Applicate dell'Istituto Ettore Majorana di Palermo. Sono una ragazza abbastanza introversa, studiosa e sportiva. Pratico, infatti, tennis da 10 anni e dal 2018 lo pratico a livello agonistico. Sono da sempre maggiormente interessata alle materie scientifiche, soprattutto alla biologia e all'informatica. Proprio per questo motivo ho deciso di partecipare al Pinkamp.

Letizia Marinelli

Ciao a tutte, mi chiamo Letizia e devo frequentare il quarto anno del Liceo scientifico-scienze applicate Marie Curie di Giulianova. Fin da quando mi sono iscritta a questa scuola, un liceo, già sapevo di voler frequentare l'università ma ancora non mi ero fatta alcuna idea di quale facoltà scegliere e da questo anno ho avuto la possibilità di fare diverse esperienze per decidere cosa fare nel mio futuro, incluso il Pinkamp.

Tutti sperimentiamo la paura: per motivi diversi, in età diverse, ma tutti la conosciamo. Prendiamo come esempio Dorothy Vaughan: lei è vissuta in un periodo in cui ben poco veniva concesso alle donne e agli afroamericani, e per questo ha indubbiamente dovuto affrontare pregiudizi e difficoltà di vario genere. Sicuramente, nei momenti in cui si è trovata a subire piuttosto che cambiare, avrà provato sensazioni diverse, di paura e di vuoto, e si sarà sentita sola ed impotente.

Con il nostro progetto vogliamo sottolineare questi concetti astratti di paura, solitudine e vuoto e rappresentarli attraverso il linguaggio informatico, in modo da renderli anche piacevolmente sorprendenti da vedere attraverso un visore.

Per passare dall'astratto al concreto stiamo progettando un ambiente che appare inquietante, opprimente ed angosciante. Per fare tutto ciò ci siamo servite principalmente della piattaforma Visual Studio Code, utilizzata per scrivere il codice. Abbiamo preso i modelli necessari su Sketchfab, partendo dal corridoio scelto come "punto di spawn". Per raggiungere il nostro obiettivo, però, serviva l'atmosfera perfetta, e dunque aiutandoci,



```

99 |         geometry="primitive: plane"
100 |         material="side: double; src:./poster/rust3.png; transparent: true; opacity: 0.5"
101 |     }
102 | }
103 | </a-plane>
104 | </a-plane>
105 |
106 | <a-entity id="poster4" position="-1.598 0.610 -1.590" rotation="0 90 0">
107 |   <a-box id="cornice" position="0 0.992 -0.057" rotation="0 0 0" scale="1.121 1.106 0.015"></a-
108 |   <a-plane material="side: double; src:./poster/ing4.jpeg" position="0 1 -0.049" rotation="0 0
109 |     <a-plane
110 |       geometry="primitive: plane"
111 |       material="side: double; src:./poster/rust3.png; transparent: true; opacity: 0.5"
112 |     ></a-plane>
113 |   </a-plane>
114 | </a-entity>
115 |
116 | <a-entity class="neonBox" id="neonBox1" mixin="neonMixin" position="0.042 2.887 0">
117 |   <a-light id="neonLight1"></a-light>
118 | </a-entity>
119 |
120 | <a-entity class="neonBox" id="neonBox2" mixin="neonMixin" position="0.042 2.887 -4.381">
121 |   <a-light id="neonLight2"></a-light>
122 | </a-entity>
123 |
124 | <a-entity class="neonBox" id="neonBox3" mixin="neonMixin" position="0.042 2.887 -13.529">
125 |   <a-light id="neonLight3"></a-light>
126 | </a-entity>

```

con A-frame, abbiamo modificato il modello aggiungendo decorazioni come i poster, realizzati creando un plane che al posto del colore avesse il png che volevamo, ed in più gli abbiamo aggiunto varie texture di ruggine a sfondo trasparente.

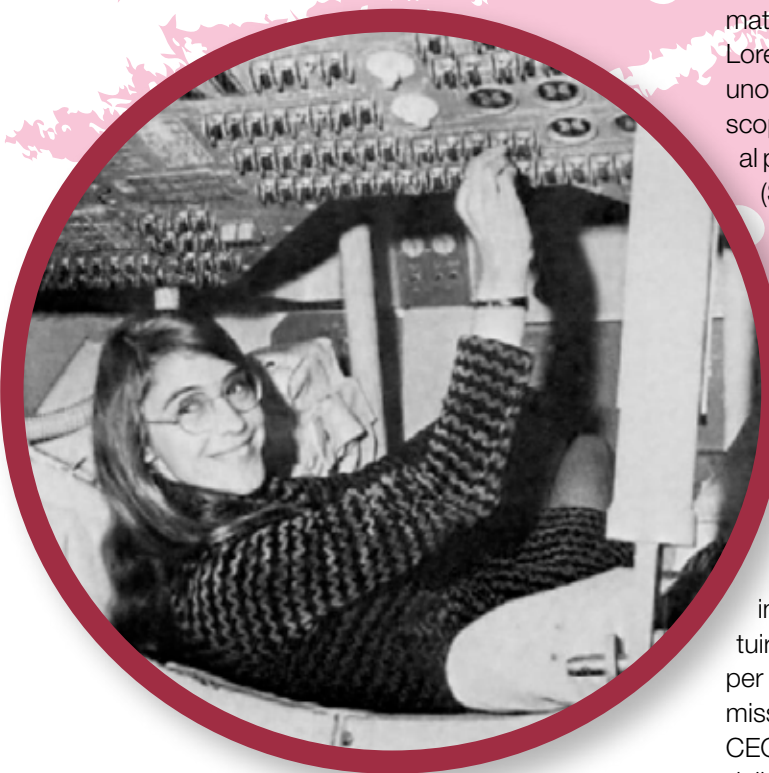
Abbiamo posto particolare attenzione nelle luci, creando 2 diversi "mixin" (uno per un cubo neon ed uno per una luce a spot) che poi abbiamo messo nella stessa "entity". Con cura abbiamo scelto i colori grazie a Color Picker e abbiamo aggiunto il loro codice nel mixin delle luci a spot. Infine abbiamo posizionato il tutto sul soffitto e ci siamo concentrate sulla loro animazione servendoci di javascript.

Ma non è finita qui! Stiamo pensando anche di costruire noi stesse una o più stanze, con all'interno vari oggetti con i quali si potrà interagire e chi lo sa, magari qualcuno di questi potrebbe far accadere qualcosa...

Dominio applicativo:

Siti web

Gruppo “Margaret Hamilton”



Nata nel 1936 a Paoli (USA), si è laureata in matematica e filosofia. Grazie al professor Edward N. Lorenz inizia a scrivere software sviluppandone uno di previsione del tempo sui computer Librascope LGP-30 e PDP-1. Dal 1961 al 1963 lavorò al progetto Semi Automatic Ground Environment (SAGE) del MIT per il quale scrisse il software per il prototipo di computer AN/FSQ-7 usato dall'aviazione militare degli Stati Uniti per il rilevamento di missili o aerei considerati ostili. Nel 1964 scoprì che il laboratorio di strumentazione del MIT aveva ricevuto un contratto dalla NASA per costruire i software di bordo dei programmi Apollo e decise di mandare la candidatura. Fu il primo programmatore assunto per il progetto nonché la prima donna. Con i suoi programmi di rilevamento ideò un software in grado di interrompere gli astronauti e sostituire i loro normali schermi con display di priorità per avvertire in caso di emergenza durante una missione Apollo. Hamilton è oggi la fondatrice e CEO di Hamilton Technologies, Inc e ideatrice della Universal Systems Language (USL).

Tutor: Giulia Scoccia

Dominio applicativo: Siti web



Aurora Aquila



Beatrice Ciabini



Michela Di Michele



Flavia Petricca

Aurora Aquila

Mi chiamo Aurora Aquila, ho frequentato il quarto anno presso il Liceo Scientifico Internazionale Sportivo "S. Marchionne" di Amatrice (RI), e ho molti interessi. Faccio parte della redazione del giornalino della scuola e sono iscritta all'associazione Croce Verde di Avezzano, che con i suoi campus e percorsi di formazione mi ha permesso di acquisire competenze di pronto soccorso. Il mondo informatico è una mia grande passione, che mi ha portato a partecipare a diversi project work della mia scuola, e ho partecipato al Pinkamp per crescere professionalmente in questo settore anche in vista di un'iscrizione, nel prossimo futuro, a corsi di laurea di Ingegneria Informatica.

sono comunque molto curiosa e sempre alla ricerca di cose nuove da imparare, proprio per questo non ho ancora chiare le idee per quanto riguarda il mio futuro. Mi piace molto l'informatica e anche la scienza, ma sono soprattutto appassionata della matematica che è la mia materia preferita anche a scuola. La matematica è fondamentale nella vita; nonostante le persone pensino che nella vita quotidiana non serva molto, io invece credo che i numeri possano tutto e si nascondono spesso anche dietro ai nostri gesti aiutandoci anche a superare le incertezze e a scegliere cosa è meglio per noi in quanto ci permettono di avere a che fare con la casualità di tutti i giorni.

Beatrice Ciabini

Sono Beatrice Ciabini e ho 17 anni, vivo a L'Aquila e frequento l'istituto superiore Amedeo D'Aosta dell'Aquila nel settore tecnologico Informatica. Sono una ragazza molto solare e determinata, in futuro mi piacerebbe lavorare come ingegnera Informatica nella Formula Uno.

Flavia Petricca

Ciao a tutte! Mi presento, sono Flavia, ho 17 anni e frequento il quarto anno del liceo scientifico tradizionale presso l'istituto Evangelista Torricelli di Roma. Sono una ragazza timida ma allo stesso tempo mi piace molto conversare con i miei amici e con la mia famiglia. Non ho una vera e propria passione per le materie STEM ma ne sono incuriosita. Per questo motivo ho deciso di partecipare a questa esperienza, anche per capire quello che vorrò fare in futuro. Credo infatti che sia importante non precludersi alcuna opportunità, perché può aiutarti a prendere delle decisioni più equilibrate.

Michela Di Michele

Ciao, mi chiamo Michela, ho 17 anni, vivo all'Aquila e ho appena concluso il quarto anno del liceo scientifico Andrea Bafile della mia città. Mi ritengo una persona molto timida, ma, nonostante ciò,

Il nostro sito si chiama “stereotipi e pregiudizi” perché vogliamo che le persone vedano e soprattutto leggano con i propri occhi tutte quelle frasi che sono radicate da tempo nella nostra società, con la speranza che, in un futuro, aprano la mente e non si fermino al medioevo.

Nella schermata della homepage abbiamo deciso di mettere un bot di nome Maggie che attraverso delle domande dirà a quali scienziate potremo assomigliare.

Nella sezione articoli abbiamo messo tutti gli stereotipi più comuni che regnano nella società.

C'è poi uno spazio dedicato ai dati, ma anche a noi ragazze del gruppo, nel quale vengono riportati anche dei rimedi contro gli stereotipi.

Infine ci tenevamo a mettere uno spazio dedicato alle scienziate che hanno lottato contro la mentalità nel tempo per riuscire a creare dei sistemi che noi oggi usiamo e che all'epoca erano solo delle scoperte e il più delle volte non considerate perché a crearli erano delle donne .



Nasce nel 1920 a Londra e uccisa a soli 37 anni dalla sua stessa passione per la scienza. Fin da bambina era improntata verso le discipline scientifiche, tanto che "fare scienza" diventa presto il suo sogno più grande. Ma nell'Inghilterra del tempo le donne non possono nemmeno ambire a tale, importantissimo ruolo nella società. Nonostante tutto però le viene comunque concesso di poter inseguire la sua strada, che nel 1945 culmina in un dottorato presso



Gli stereotipi e i pregiudizi

Gli stereotipi di ieri non possono più avere efficacia oggi, e saranno di sicuro disperatamente obsoleti domani. Albert Einstein

Stereotipi Sociali

Maggio



Il pregiudizio nella società

Il pregiudizio nella società "Il pregiudizio non è solo una valutazione ma esso orienta il comportamento delle persone". Collegamento pregiudizi ai strutture e trova giustificazioni in quel sentimento di insicurezza che accomuna gli individui. [Leggi tutto...](#)



Omofobia

Omofobia (OMOFobia) è un termine coniato dallo psicologo George Weinberg, per definire la paura irrazionale, l'insolenza e l'odio nei confronti delle persone omosessuali da parte della società eterosessista. Il termine "omofobia", di etimologia greca, utilizza [Leggi tutto...](#)



Pregiudizi sul lavoro

Pregiudizi sul lavoro Un'ipotesi del ruolo della donna nel mondo del lavoro sembra un fatto ormai pacificamente riconosciuto. Numerosi sono gli studi che dimostrano come il ruolo della donna abbia un impatto decisivo sullo sviluppo del paese. [Leggi tutto...](#)



Stereotipi Fisici

Stereotipi fisici Uno stereotipo fisico è un preconcetto riguardante il modo di presentarsi sul "tuo" ma anche il modo di vestire, il truccato, accenti. Gli stereotipi fisici sono molto spesso dovuti alla moda del momento. [Leggi tutto...](#)



Stereotipi di etnia

Stereotipi di etnia Pregiudizi e stereotipi costituiscono un'ostacolo importante dello scanno, quando sono indirizzati contro le minoranze etniche all'interno un'interculturali processi socio-strutturali, culturali e psicologici che possono derivare da una stereotipizzazione del diverso. Bisogna tenere presente [Leggi tutto...](#)



Stereotipo di genere

Stereotipo di genere Gli stereotipi di genere sono tra le delle basi culturali su cui si realizza il processo di discriminazione (della donna l'uguaglianza fra donne e uomini è un principio fondamentale sancito dalla Costituzione della Repubblica e che influenza [Leggi tutto...](#)

Gruppo "Grace Murray Hopper"



Matematica, programmatrice e ammiraglio della Marina degli Stati Uniti, è considerata una delle figure più importanti nella storia dell'informatica. Dopo un Bachelor Degree in Scienze matematiche e fisiche al Vassar College e un Master Degree alla Yale University, nel 1934 ottiene un Dottorato di ricerca in Matematica presso la Yale, che le permette di iniziare nel 1941 la carriera da docente universitario presso il Vassar College. Nel 1943 si arruola volontaria nella Marina dove viene integrata nel team che lavorava allo sviluppo dei programmi per il computer "Mark I", uno dei primi calcolatori elettromeccanici. Dopo la guerra, nel 1949, è assunta dalla Eckert-Mauchly Computer Corporation nell'ambito del progetto di sviluppo dell'Univac 1 dove crea il primo compilatore della storia, ancora simbolico, a cui fanno seguito il FLOW-MATIC, un compilatore contenente parole chiave in lingua inglese, più facile da usare, e, nel 1959, il COBOL, un linguaggio di programmazione pensato per l'elaborazione di dati di natura commerciale.

Tutor: Claudio Di Sipio

Dominio applicativo: Siti web



Melissa Coletta



Alessandra Conte



Claudia Di Lauro Celone



Klara Mahumetaj

Melissa Coletta

Ciao a tutte! Sono Melissa Coletta, ho 16 anni e frequento il Liceo scientifico - scienze applicate presso l'ISS Patini-Liberatore di Castel di Sangro. Amo passare il mio tempo ascoltando musica, divertendomi con i miei amici e fare escursioni in montagna. Non ho ancora un'idea ben precisa sul mio futuro percorso universitario, ma sono grata perché l'esperienza del Pinkamp mi ha dato l'opportunità di sperimentare la vita universitaria e mi ha fornito strumenti che sicuramente mi torneranno utili per la mia futura scelta.

Alessandra Conte

Mi chiamo Alessandra Conte, ho 16 anni, abito a Sora e sto per iniziare il quarto anno del Liceo Scientifico Leonardo Da Vinci. Sono una ragazza propositiva, esuberante e un po' testarda. Amo la lettura, i viaggi e lo sport. Dopo questi ultimi due anni grigi e piatti, con davvero pochi momenti di entusiasmo e scoperta, ho deciso di mettermi in gioco nel Pinkamp, per avere la possibilità di sperimentare le STEM in modo creativo, aprire gli occhi su un orizzonte più vasto, scoprire nuove passioni al di fuori della mia comfort zone e cominciare a vedere in maniera più nitida il mio percorso futuro.

Claudia Di Lauro Celone

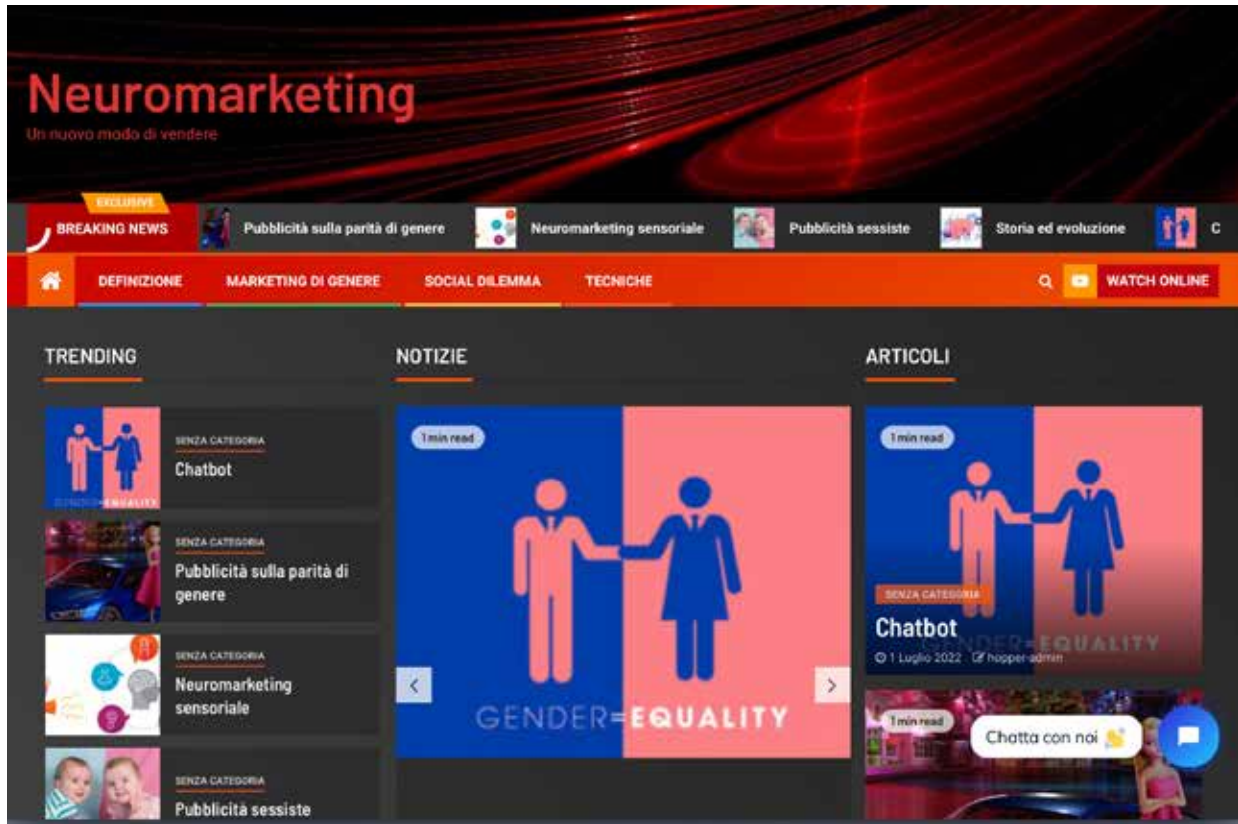
Ciao a tutti, sono Claudia Di Lauro Celone, ho 17 anni e abito a Torre Annunziata in provincia di Napoli. Frequento il liceo scientifico scienze applicate e attualmente sto per iniziare il quinto anno. Ho scoperto questa iniziativa grazie al mio prof di informatica e ho deciso di partecipare poiché mi interessano molto le materie scientifiche. Qui ho avuto la possibilità di fare tante amicizie e di conoscere ragazze di tutta Italia ma anche di farmi un'idea più precisa del percorso che vorrei intraprendere in futuro.

Klara Mahumetaj

Ciao a tutti/el! Sono Klara, ho 18 anni e frequento il liceo scientifico G.B. Grassi di Latina dove sto per iniziare il quinto anno. Amo la natura e ho una grande passione per i viaggi, la lettura e il cinema. Sono sempre stata affascinata dalle materie scientifiche, in particolare dalla matematica, e per questo ho deciso di partecipare al Pinkamp. Non so ancora precisamente cosa studiare all'università ma sicuramente sceglierò un corso legato alle STEM che continuano sempre ad affascinarmi.

Nella nostra ricerca sugli stereotipi, abbiamo analizzato da un lato come questi possano influenzare le scelte di acquisto anche attraverso le strategie di marketing e dall'altro quali siano invece le nuove tendenze delle campagne pubblicitarie e le iniziative che possano favorire un miglioramento della situazione. Per questo abbiamo scelto di realizzare un sito che informasse sui concetti di Neuromarketing e Gender Marketing.

Il Neuromarketing è una branca della neuroeconomia che fonde il marketing tradizionale con la neurologia e la psicologia. Questa disciplina ha come scopo di analizzare i processi inconsapevoli che avvengono nella mente del consumatore e che influiscono sulle decisioni di acquisto o sul coinvolgimento emotivo nei confronti di un brand. Differisce dal marketing tradizionale in quanto indaga la rilevanza che le emozioni, l'inconscio e i ricordi hanno nei processi di scelta.



Il Gender Marketing è una forma di commercializzazione orientata all'identità di genere che si realizza in un processo comunicativo fondato sugli stereotipi di genere. Sono stati fatti molti studi a riguardo, che comprendono ricerche nel campo delle neuroscienze, e a livello generico esistono effettivamente delle differenze che si riflettono soprattutto sui comportamenti d'acquisto. I ruoli legati al gender sono cambiati. Uomini e donne cucinano, puliscono e si occupano di altre responsabilità domestiche, occupano posizioni aziendali strategiche e decisionali. A questo proposito, i marchi leader hanno deciso di agire in anticipo, lanciando linee e prodotti "Genderless" e campagne di comunicazione sempre più basate su "Gender Equality", così da incoraggiare l'utente a sfruttare sia il lato maschile che femminile della propria personalità, con una propensione sempre maggiore verso il "Neutral Gender Marketing".



” Gruppo “Grace Murray Hopper”

Gruppo “Radia Perlman”



Radia Perlman (Portsmouth, 1951) è un'informatica statunitense. Laureata in matematica, ha conseguito il Ph.D. in informatica presso il Massachusetts Institute of Technology. È considerata uno dei maggiori specialisti mondiali nell'ambito del software design e dell'ingegneria informatica delle reti.

Attualmente lavora presso la Intel Corporation e detiene numerosi brevetti.

In considerazione dell'importanza che i suoi contributi hanno svolto in tali ambiti, essa è chiamata amichevolmente la madre degli switch.

Tutor: Giordano d'Aloisio

Dominio applicativo: Siti web



Giorgia De Luca



Alice Fina



Mariacristina Leo



Ambra Motisi



Giulia Padellaro

Giorgia De Luca

Ciao! Mi chiamo Giorgia sono nata e attualmente vivo a Palermo, ho appena terminato il terzo anno presso l'istituto tecnico Ettore Majorana indirizzo informatica e telecomunicazioni. In generale mi hanno sempre appassionato le materie scientifiche; la mia materia preferita era la matematica, ma crescendo ho iniziato ad appassionarmi sempre di più all'informatica che ad oggi è la materia che mi piace di più. Ho scelto di partecipare al PinKamp per mettermi alla prova e soprattutto per ampliare le mie conoscenze per quanto riguarda gli argomenti mai affrontati prima e far crescere le mie competenze per tutti gli argomenti già affrontati nell'ambito scolastico.

Alice Fina

Ciao, mi chiamo Alice Fina e frequento il liceo scientifico opzione scienze applicate dell'istituto Ettore Majorana di Palermo. Sono una ragazza estroversa ed eclettica, mi piace molto ascoltare musica di qualsiasi genere, guardare film e leggere romanzi gialli. Sono venuta a conoscenza del progetto PinKamp grazie alla mia docente di scienze naturali e non ho esitato a candidarmi, perché ho sempre provato un grande interesse per le discipline tecnico scientifiche e per accrescere le mie conoscenze.

Mariacristina Leo

Mi chiamo Mariacristina Leo, ho 17 anni e frequento l'istituto tecnico economico-informatico Olivetti

a Lecce. Mi piacciono troppe cose, in particolare la musica, i concerti, i libri e gli animali, ma anche la matematica e le materie scientifiche. Proprio quest'ultima passione mi ha convinto ad iscrivermi al PinKamp, nella speranza di capire il percorso che mi piacerebbe intraprendere dopo il diploma. Studiando già informatica, il PinKamp è stata un'occasione per approfondire una parte delle mie conoscenze nella materia, ma anche per scoprire e provare cose nuove.

Ambra Motisi

Ciao a tutti/e! Mi chiamo Ambra Motisi, frequento il terzo anno di superiori indirizzo informatica e telecomunicazioni presso l'istituto superiore Majorana di Palermo. La mia partecipazione al campo è scaturita dalla passione per le materie STEM e dagli obiettivi che quest'ultimo propone: l'uguaglianza di genere in questo settore è infatti essenziale da raggiungere affinché anche le ragazze possano sentirsi rappresentate e considerate nel campo scientifico.

Giulia Padellaro

Ciao! Sono Giulia, ho 18 anni vivo a Caltagirone e frequento l'istituto tecnico commerciale. Sono una ragazza curiosa, socievole ed estroversa. Mi piace ascoltare musica punk, guardare anime e leggere. Due motivi che mi hanno spinto a iscrivermi al PinKamp sono il mio interesse verso discipline come la matematica e l'informatica e la voglia di conoscere gente nuova.

Il nostro progetto consiste in un sito web che permette alle persone di trovare serenità e felicità. Propone infatti diverse sezioni con attività differenti, che rispecchiano le preferenze di tutti/e, con l'obiettivo di rasserenare, intrattenere, far divertire e rallegrare le persone! Dietro il nostro sito c'è sicuramente l'idea di aiutare la gente e poter dare una mano a rendere felice qualsiasi persona in qualunque posto essa si trovi.

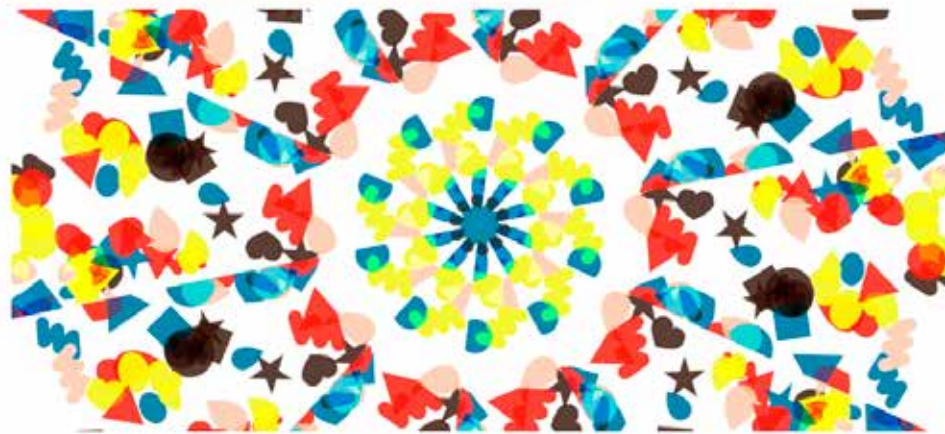
L'idea è nata dall'unione di tutte le componenti del gruppo che sperano tramite il progetto di riuscire a strappare un sorriso anche a voi.

Dominio applicativo: Siti web





Operazione buonumore



Il nostro team promette di prendersi cura della felicità della gente attraverso contenuti sempre a portata di click. Ti sei mai sentito giù o hai cercato un conforto immediato? Ci pensiamo noi! Qui potrai trovare i contenuti che cerchi che ti aiutino a sorridere di nuovo.

Chatta con noi



Eventi speciali



Francesca Caroccia



Dajana Cassioli



Laura Tarantino



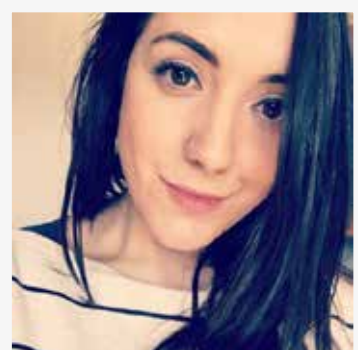
Anna Thornton

In linea con la missione del progetto Pinkamp che vede la questione del rapporto tra donne e discipline STEM legata ad aspetti più generali delle problematiche di genere, la prima settimana ha previsto un programma di **“pillole quotidiane”**, incontri di 30 minuti con docenti dell’Università degli Studi dell’Aquila, che hanno affrontato diverse sfaccettature legate alla partecipazione delle donne alle discipline STEM: le questioni relative al linguaggio di genere, il contributo delle donne alle scienze, i problemi e i rischi di una evoluzione tecnologica non inclusiva rispetto al genere attraverso studi di settore, e le iniziative intraprese a livello locale, nazionale ed internazionale:

- 21 giugno: *Il linguaggio e le questioni di genere* – Anna Maria Thornton (professoressa ordinaria di Linguistica presso il Dipartimento di Scienze Umane dell’Università degli Studi dell’Aquila e redattrice delle Linee Guida di Ateneo “Per un uso della lingua italiana rispettoso dei generi”)
- 22 giugno: *Gender & STEM e l’“effetto Matilda”* – Laura Tarantino (professoressa associata di Sistemi per l’Elaborazione dell’Informazione e Referente per le Pari Opportunità per il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell’Informazione e Matematica dell’Università degli Studi dell’Aquila)
- 23 giugno: *Donne & STEM: le iniziative della IEEE Women in Engineering* – Dajana Cassioli (professoressa associata in Telecomunicazioni presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell’Informazione e Matematica dell’Università degli Studi dell’Aquila e Presidente dell’IEEE Women in Engineering Affinity Group – Italy Section)
- 24 giugno: *Bilancio di genere e politiche di uguaglianza di Univaq* – Francesca Carocchia (professoressa associata di Diritto Privato presso il Dipartimento di Ingegneria industriale e dell’informazione e di economia dell’Università degli Studi dell’Aquila e Referente di Ateneo per l’uguaglianza e le pari opportunità)



Antinisa Di Marco



Donatella Donati



Alessandra Iezzi



Paola Retta



Lisandra Suarez Fernandez



Laura Tarantino

Eventi speciali

Con la tecnologia digitale che diventa sempre più pervasiva nella società attuale, è importante analizzarne, oltre agli aspetti tecnici, anche l'impatto nella società e le connessioni con altre discipline, nonché ragionare su vecchie e nuove domande sollevate da tale pervasività: si può scindere la tecnica dall'essere umano? Esistono proprietà universali degli oggetti tecnologici? Quanto deve essere flessibile la regolamentazione giuridica per riuscire a non farsi staccare dalla velocità dell'evoluzione tecnologica? Che tipo di lavoro possiamo chiedere alle macchine?

I pomeriggi della seconda settimana del Pinkamp hanno quindi previsto un **programma di seminari** impostati sulla contaminazione tra i saperi e sulla ricerca di identità culturali nuove e multidisciplinari:

- 27 giugno *Intelligenza artificiale e filosofia* – Donatella Donati (ricercatrice in Logica e Filosofia della Scienza presso il Dipartimento di Scienze Umane dell'Università degli Studi dell'Aquila)
- 27 giugno *Euridice e Pleione, donne mitologiche sull'orlo di una crisi di nervi* – Paola Retta (scrittrice)
- 29 giugno *Diritto e nuove tecnologie: punti di connessione* – Lisandra Suárez Fernández (docente di Diritto Privato e assegnista di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università degli Studi dell'Aquila)
- 29 giugno *Esseri umani e tecnologia* – Laura Tarantino (professoressa associata e ricercatrice in Human-Computer Interaction presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università degli Studi dell'Aquila)
- 1° luglio *Arte e tecnologia* – Alessandra Iezzi (Presidente dell'Associazione di arte pubblica Off Site Art e consulente tecnica e amministrativa nel settore edile) e Antinisca Di Marco (professoressa associata e ricercatrice in Data Science presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università degli Studi dell'Aquila)



Jessica Allegritti
(Reply)



Paola Annis
(Microsoft)



Paola Inverardi
(Università dell'Aquila)



Sabrina Prioli
(Coacher for Humanitarian Workers)



Marcella Zucca
(Capgemini)

Intenso ed emozionante oltre ogni aspettativa l'incontro del 30 giugno tra le Pinkampers e alcune professioniste con esperienze diverse nel mondo del lavoro, nel contesto di una **tavola rotonda** moderata da Antinisca Di Marco. Portando le loro testimonianze, Jessica Allegritti (Reply), Paola Annis (Microsoft), Paola Inverardi (Università dell'Aquila), Sabrina Prioli (Coach for Humanitarian Workers) e Marcella Zucca (Capgemini) hanno discusso di temi importanti legati al rapporto tra **donne, lavoro e società**: dalla sindrome dell'impostore alla sindrome della pioniera («... se le donne non ci sono ancora andate, io ci vado ...» – Paola Annis), dal senso di colpa («... attenzione alle cose che sono dentro di noi ...» – Paola Inverardi) alla valorizzazione del lavoro femminile, dalla paura di essere fuori posto alla ricerca del ruolo della donna nella società e all'importanza di accedere alla cultura («... nello studio e nell'istruzione ho trovato la libertà ...» – Jessica Allegritti), «... quando si dà la possibilità di accedere all'educazione e alla cultura le donne diventano invincibili...» – Sabrina Prioli). Nella seconda parte dell'incontro la parola è passata alle Pinkampers, che hanno occupato con forza e coraggio il loro spazio, diventando protagoniste e stimolando riflessioni importanti, come ha raccontato Marcella Zucca a caldo:

«... Oggi ho partecipato alla tavola rotonda del Pinkamp. Un certo numero di professioniste (tra cui io) avrebbe dovuto portare la propria testimonianza a 40 studentesse di terza e quarta superiore provenienti da tutta Italia. Ho accettato l'invito con entusiasmo pensando che 20 anni di esperienza del settore IT mi avrebbero consentito di raccontare qualcosa di sensato e motivante per la platea.

Invece è arrivato il pugno nello stomaco!

Oggi ho ricevuto molto di più di quanto abbia dato.

Nella seconda parte della tavola rotonda le ragazze si sono aperte con noi, raccontandoci alcune esperienze personali discriminatorie. Nell'Italia del 2022 è ancora la famiglia, la scuola, la coppia e la società tutta che "forgia" bambine e poi adolescenti e giovani donne con la "sindrome dell'impostore".

Spesso mi sono interrogata sul perché del "gender gap", ma mai come oggi ho capito.

Ho capito che le cause della disuguaglianza non vanno cercate nei luoghi di lavoro, ma prima, a volte molto prima nella vita delle donne, ed è in quella età che occorre intervenire per attivare un cambiamento positivo.

Per me è stato un privilegio essere presente oggi e spero che iniziative come questa si moltiplichino perché insieme, facendo rete, possiamo proteggerci a vicenda e costruire un futuro per tutte le donne ...»



I Tutor

Simone Arrotini

Dominio applicativo: Realtà Virtuale

Assistente di aula per i visori



Sono Simone Arrotini e sono uno studente del secondo anno iscritto al Corso di Laurea triennale di Informatica.

Amo molto dipingere perché mi permette di dare sfogo alla mia creatività e fantasia, ma l'arte non è l'unica, infatti anche ciò che studio mi permette di farlo. Secondo me l'informatica stessa rappresenta un ponte perfetto tra la creatività e la razionalità, che rende questa disciplina ancora più affascinante.

Vi invito a non reprimere mai le vostre fantasie e il vostro estro, poiché, come disse Alan Turing: "Coloro che possono immaginare qualsiasi cosa, possono creare l'impossibile."

Roberta Capuano

Dominio applicativo: Bolle di sapone

Gruppo: Fabiola Gianotti



Sono Roberta, dottoranda in ICT presso l'Università degli Studi dell'Aquila.

Sono sempre stata affascinata dalla spesso invisibile relazione che lega l'informatica e la matematica. Entrambe forniscono degli utili strumenti di modellazione per rappresentare la realtà.

Insieme alle Pinkampers cercheremo di investigare i possibili risvolti che può avere l'applicazione della matematica delle bolle di sapone.

Giordano d'Aloisio

Dominio applicativo: Siti web

Gruppo: Radia Perlman



Sono Giordano d'Aloisio e sono un dottorando al primo anno in Informatica.

Come si può capire dal percorso che ho intrapreso, l'Informatica è la mia passione più grande. Sono una persona molto curiosa e negli anni l'Informatica mi ha permesso di rispondere a tante mie domande analizzando dati e studiando problemi anche molto complessi. Tra le mie altre passioni sono un grande appassionato di arte, di musica (soprattutto rock) e di viaggi.

I siti web per me non sono solo una "vetrina", ma sono un mezzo per mettere online qualcosa di importante.

Giacomo Di Giovanni

Dominio applicativo: Realtà virtuale

Gruppo: Ada Lovelace



Sono Giacomo Di Giovanni, studente al primo anno magistrale di Ingegneria Informatica e Automatica.

Sono estremamente curioso e ho trovato nell'informatica una via per conciliare diverse passioni personali tra loro disgiunte. Grazie ad alcune esperienze sono riuscito ad approfondire svariati campi, tra cui quella delle auto da corsa, siti web, analisi dati e processamento di segnali digitali per la musica.

L'informatica è un mondo vasto e pieno di sbocchi ed occasioni, con un pizzico di curiosità e tanta fantasia si può fare di tutto.

Claudio Di Sipio

Dominio applicativo: Siti web

Gruppo: Grace Murray Hopper



Sono Claudio Di Sipio e sono un dottorando d'informatica qui all'Università dell'Aquila.

Credo che sentirsi liberi di essere quello che vogliamo sia fondamentale. Io cerco di praticare la libertà sia nel mio lavoro che nel tempo libero (con risultati accettabili dai).

Spero che quest'esperienza faccia scoprire alle Pinkampers qualcosa in più su loro stesse e sul confronto con gli altri, da cui possiamo sempre imparare molto.

Martina Galdi

Dominio applicativo: Realtà virtuale

Gruppo: Anita Borg



Sono Martina Galdi, studentessa al primo anno della Laurea Magistrale in Ingegneria Informatica presso l'Università degli Studi dell'Aquila.

Questa scienza è sempre stata una delle mie inclinazioni che grazie a questo percorso riesco ad accrescere e perfezionare.

Sono sicura che questa esperienza sarà di aiuto a tutte le ragazze che, come me, hanno interesse per tali materie e che permetterà ad altre studentesse di scoprire tale passione.

Davide Lauterio

Dominio applicativo: Realtà virtuale

Gruppo: Dorothy Vaughan



Sono Davide Lauterio, studente al primo anno della magistrale di ingegneria informatica ed automatica.

Mi sono avvicinato al mondo dell'informatica grazie ai videogiochi, aggregati di scene complesse ed interattive nelle quali tutto sembrava essere possibile. Ho iniziato ad imparare la programmazione in C# da autodidatta proprio per tentare di replicare qualcosa di simile. Mi appassiona lo sviluppo ed il design dell'esperienza utente e credo molto nella gamification come supporto alla vita di tutti i giorni, sia in ambito digitale che non.

Vorrei essere per le Pinkampers il sostegno che io cercavo quando mi sono avvicinato per la prima volta a questo appassionante ma complesso mondo.

Giulia Pallotta

Dominio applicativo: Bolle di sapone

Gruppo: Karen Uhlenbeck



Mi chiamo Giulia Pallotta e sono una studentessa del corso di laurea magistrale in Matematica.

Confesso di avere una particolare predilezione per le materie complicate, come la probabilità e la meccanica statistica, che mi hanno conquistata per l'estrema coerenza nella descrizione di sistemi...a volte parecchio complessi!

Sono anche una pianista accompagnatrice e non potrei mai vivere senza la musica, che mi segue in ogni momento della giornata.

Cristina Poli

Dominio applicativo: Bolle di sapone

Gruppo: Maryam Mirzakhani



Mi chiamo Cristina Poli e sono una studentessa al secondo anno della Laurea Magistrale in Matematica.

Negli anni di studio mi sono appassionata sempre di più alla matematica per la precisione che si usa nel dimostrare ogni cosa, ma ho sempre cercato di ricondurre ciò che studio a qualcosa di reale e visualizzabile. Sicuramente mi aiutano in questo ponte tra realtà e astrazione le mie passioni, ad esempio fare escursioni in mezzo alla natura, disegnare e ascoltare musica di ogni genere.

Giulia Scoccia

Dominio applicativo: Siti web

Gruppo: Margaret Hamilton



Sono Giulia Scoccia, studentessa al secondo anno delle Laurea Magistrale in Computer Science percorso NeDaS.

Studiare informatica non è sempre stata la mia prima scelta, ma non perché non mi piacesse, bensì perché l'avevo sempre vista come una cosa per "maschi", mai concezione fu più sbagliata. L'informatica, così come tutte le materie STEM, sono per tutti.

Per questo motivo nel 2019 decisi di prendere parte al PinKamp e da quel momento sono rimasta molto legata a questa iniziativa che ogni anno avvicina sempre più ragazze, con la speranza che ve ne siano sempre di più in futuro.



I Docenti



Giovanni De Gasperis
Realtà virtuale e mondi digitali



Davide Di Ruscio
Progettazione siti web



Giovanna Melideo
Modellare la realtà con i grafi



Monica Nesi
Primi passi nella programmazione



Giuseppe Pipoli
Strutture matematiche: algebra e logica



Fabrizio Rossi
Introduzione a Python



Mario Santilli
Modelli matematici: le bolle di sapone



Lo Staff



Antinisca Di Marco
Coordinatrice e responsabile fundraising



Laura Tarantino
Coordinatrice e responsabile comunicazione



Guido Proietti
Responsabile scientifico



Amleto Di Salle
Responsabile Area Informatica



Daniele Frigioni
Responsabile Area Ingegneria dell'Informazione



Mario Santilli
Responsabile Area Matematica



Piergiuseppe Di Marco
Co-responsabile Tutor



Davide Di Ruscio
Patrocini e rapporti con gli enti



Giovanna Melideo
Referente per la disabilità



Simone Fagioli
Rapporti con le scuole



Giordano d'Aloisio
Co-responsabile sito web
e comunicazione su Instagram



Giulia Scoccia
Responsabile grafica



Gianna Fattore
Area logistica e servizi e Comunicazione



Mara Grisenti
Amministrazione e contabilità



Marzia Marcocci
Segreteria didattica



Gallery



Day 1

I saluti del Rettore dell'Università degli Studi dell'Aquila, prof. Edoardo Alesse.

Day 1

I saluti del Direttore del Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica, prof. Guido Proietti



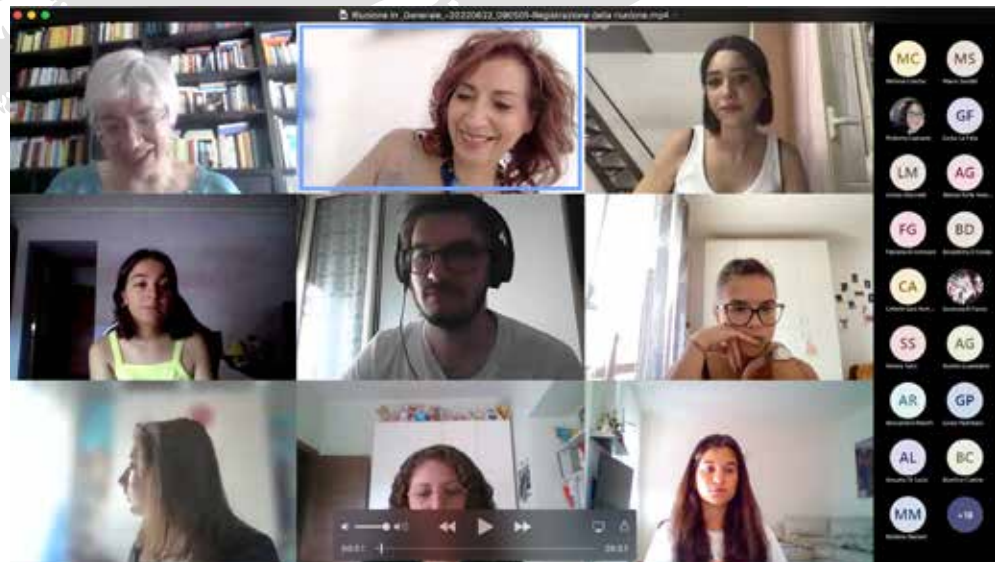


Day 2

La “pillola” della seconda giornata del PinKamP ha visto protagonista la prof.ssa Anna M. Thornton, linguista, che ha aiutato a mettere un po’ d’ordine nelle questioni relative al linguaggio di genere.

Day 3

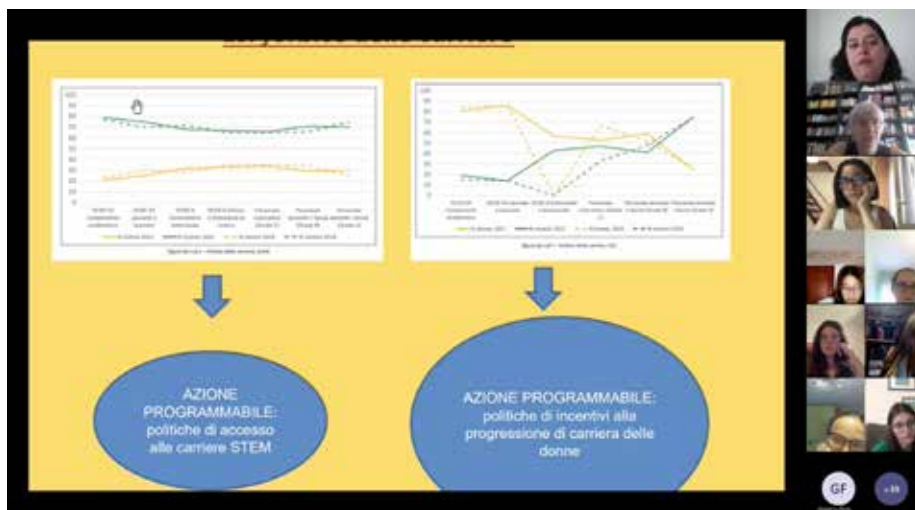
In apertura di giornata Laura Tarantino discorre con le Pinkampers dell’“effetto Matilda” e di questioni di genere nella Computer Science e nelle STEM.





Day 4

In chiusura di giornata le Pinkampers hanno incontrato online la prof.ssa Dajana Cassioli, Presidente dell'Affinity Group Women in Engineering della Sezione Italia dell'IEEE (Institute of Electrical and Electronics Engineers), la più grande associazione internazionale con l'obiettivo della promozione delle scienze tecnologiche.



Day 5

La "pillola" dell'accoglienza è a cura di Francesca Caroccia, Referente di Ateneo per l'uguaglianza e le pari opportunità, che discute con le ragazze – tra le altre cose – di politiche di accesso alle carriere STEM e incentivi alle progressioni di carriera.

Day 6

Il lunedì della seconda settimana di camp inizia con l'arrivo delle Pinkampers 2022 per il ritorno delle attività in presenza!



Day 6

Il pomeriggio di lunedì è in "trasferta", presso il Dipartimento di Scienze Umane, per i seminari di Donatella Donati e Paola Retta.

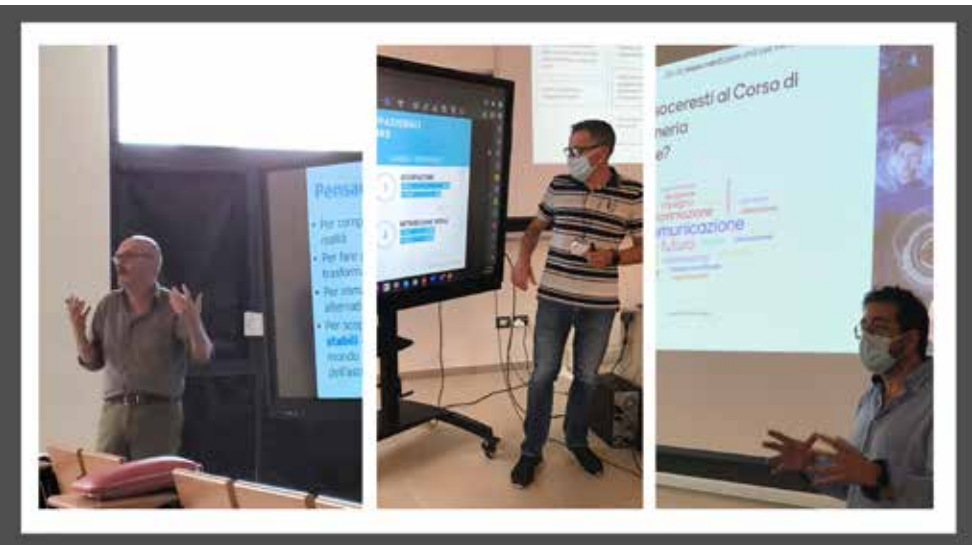


Day 7

I laboratori della Realtà Virtuale, delle Bolle di sapone e dei siti web cominciano a dare i loro frutti (e i loro gattini...), mantenendo la promessa del Pinkamp di avvicinare le ragazze alle STEM "in modo creativo e divertente".

Day 7

Cosa aspettarsi, anche in termini di lavoro e di carriera, intraprendendo un percorso formativo in ICT o in Matematica? Fabio Antonelli, Piergiuseppe Di Marco e Davide Di Ruscio, con la moderazione di Laura Tarantino, rispondono alle domande delle Pinkampers illustrando i corsi di laurea triennali in Informatica, Ingegneria dell'Informazione e Matematica.





Day 8

Mercoledì pomeriggio si riprende il discorso sulla contaminazione tra i saperi con i seminari di Lisandra Suarez Fernandez, sui punti di connessione tra Diritto e Nuove Tecnologie, e di Laura Tarantino, sul punto di vista antropologico sul rapporto tra essere umano e oggetto tecnico.

Day 8

Il Pinkamp è anche la festa a sorpresa per i 17 anni di Alessia Sofia...



Day 9

Jessica Allegritti
(Reply),
Paola Annis
(Microsoft),
Paola Inverardi
(Università dell'Aquila),
Sabrina Prioli
(Coachers for
Humanitarian Workers)
e Marcella Zucca
(Capgemini),
con la moderazione di
Antinisca Di Marco,
incontrano le Pinkampers
nella tavola rotonda
su Donne, lavoro e società.



Day 10

Ancora contaminazione tra i saperi, con Antinisca Di Marco e Alessandra Iezzi (Presidente dell'Associazione Off Site Art) che discutono dei legami tra arte e tecnologia.

Day 10

Nell'ultimo giorno della prima fase del camp non manca il "passaggio delle consegne", con i consigli di un gruppo Pinkampers 2021, in collegamento remoto, alle Pinkampers 2022 per le presentazioni del contest finale. È stata anche l'occasione per complimentarsi con Alicia Carulli, Natalia Carafa, Martina Malandra e Aurora Matera che, col loro progetto "The shopping of the future with drones" sviluppato nel corso dell'edizione 2021 del Pinkamp, si sono aggiudicate la competizione internazionale "Best Female-leading Student Project" organizzata dalla IEEE Women in Engineering Italy Affinity Group nel contesto della Conferenza Internazionale "IEEE MELECON 2022".



E in chiusura un "happening" finale e l'arrivederci alle Pinkampers 2022 al contest finale del 30 settembre.

Da parte dello staff, un caloroso saluto a tutte le ragazze insieme ad un grande ringraziamento per la passione mostrata, la voglia di crescere e la qualità dei progetti.

Conclusioni

La parola alle Pinkampers

Partecipare al Pinkamp 2022 mi ha permesso di acquisire più conoscenze informatiche, di arricchire la mia esperienza personale, di confrontarmi, ricevere feedback, acquisire nozioni ed informazioni. Migliorare la mia formazione, nel Pinkamp, per me, è stata una grande soddisfazione ed occasione di crescita. Cooperando e partecipando alle diverse attività dei laboratori STEM, ho imparato anche ad organizzare, pianificare e svolgere, al meglio, i compiti assegnati, lavorando anche in squadra. Ho maturato, durante questa breve ma intensa esperienza, l'importanza di lavorare in team e potenziato le mie capacità comunicative, fisiche e relazionali. La mia volontà è di crescere professionalmente in questo settore che tanto mi appassiona e vorrei, nell'immediato futuro, iscrivermi all'università al corso di laurea in Ingegneria Informatica. Ringrazio per questa opportunità di crescita l'Università degli Studi dell'Aquila e tutti i docenti che ci hanno guidato durante questa breve e intensa esperienza.

Aurora Aquila

Partecipare al PinKamp è stata un'esperienza bellissima e la rifarei altre 100 volte. Sono ancora indecisa su cosa voglio fare in futuro ma grazie al PinKamp so per certo che le materie STEM sono la mia strada.

Camilla Arrotini

Lavorare in gruppo con ragazze di città diverse ma con una passione comune è stato davvero stimolante e divertente, grazie anche all'aiuto di professori e tutor che si sono fin da subito messi a nostra disposizione e ci hanno fatte sentire parte di una grande famiglia. È stata sicuramente un'esperienza unica che non mi pentirò mai di aver fatto.

Celeste Sara Avvisato

Ho trovato il Pinkamp molto avvincente. I professori sono stati in grado di stimolare il nostro interesse verso gli argomenti da loro spiegati, anche se complessi. Inoltre quest'esperienza mi ha aiutato ad aprirmi perché ho avuto l'opportunità di conoscere e parlare con molte ragazze di paesi diversi che però condividono i miei interessi.

Francesca Cavicchia

L'esperienza del Pinkamp per me è stata un'esperienza molto formativa che consiglio a tutte le ragazze appassionate e non, perché questo progetto fa crescere non solo "scolasticamente" ma dà la possibilità di crescere anche come persona, e soprattutto arricchisce molto condividere idee con coetanee con la stessa passione.

Giorgia De Luca

Grazie al Pinkamp ho acquisito e approfondito conoscenze in ambito matematico e informatico.

Non so ancora bene cosa studiare, ma so che il Pinkamp mi ha dato la possibilità di imparare cose nuove e mettermi alla prova.

Benedetta D'Emilio

Che tu sia una Pinkamper 2023 o una qualsiasi persona che stia aprendo questo scrigno colmo di informazioni interessanti che ti travolgeranno, mi presento: sono Angela Di Berardino e vorrei descriverti l'esperienza che ho appena vissuto grazie al contributo dell'Università dell'Aquila. Il Pinkamp, attraverso i seminari, le conferenze, i brillanti interventi delle professoresse Laura Tarantino e Antiniscia di Marco, il prezioso contributo dei tutor, mi ha permesso di credere un po' più in me stessa. Questo progetto resterà indimenticabile e fisso nella mia mente per il grande significato morale che vuole trasmettere: noi donne possiamo tutto, esattamente come gli uomini ed è responsabilità comune impegnarsi per garantire parità. Un'uguaglianza che non deve essere mai più solo astratta ma effettivamente concreta e che ci spinga a non demordere, a insistere, a non lasciarci ingannare da chi ci ritiene incapaci e deboli, ciò che ci si aspetta dalle "femmine", ma

piuttosto a ribellarci, a non farci condizionare mai, a restare intatte e determinate davanti a tanta brutalità che ancora dimora nel pensiero della società ma che non potrà mai imporci di restare noi stesse, pure e genuine nella nostra battaglia.

Angela Di Bernardino

Al Pinkamp ho avuto la possibilità di fare tante amicizie e di conoscere ragazze di tutta Italia ma anche di farmi un'idea più precisa del percorso che vorrei intraprendere in futuro. Questa esperienza resterà per sempre nel mio cuore e ringrazio il team per avermi dato questa fantastica opportunità.

Claudia Di Lauro Celone

Al Pinkamp ho avuto il piacere di conoscere mie coetanee con le mie stesse passioni, provenienti da tutta Italia e ho potuto fare una prima esperienza nel mondo universitario. Ho imparato curiosità che hanno arricchito il mio bagaglio culturale, apprezzando molto le lezioni frequentate. Di certo è un'esperienza che mi lascerà un bellissimo ricordo.

Assunta Di Lucia

Ho iniziato la mia esperienza al PinKamP grazie alla mia professoressa di matematica che mi ha messo al corrente di questo progetto. All'inizio devo dire la verità ero un po' scettica e ho fatto l'iscrizione credendo di non essere presa; quando mi è arrivata la chiamata ero contenta anche se ancora un po' insicura perché non sapevo cosa aspettarmi da questa esperienza. Ad oggi posso dire che rifarei questo percorso altri milioni di volte perché oltre ad essere un modo per occupare le giornate estive con spensieratezza e armonia lascia ad ognuna di noi quel qualcosa in più che ci aiuta ad affrontare, oltre la scelta degli studi a venire, anche il futuro. Consiglio questa esperienza veramente a tutte, perché aiuta noi ragazze ad essere anche più forti in qualsiasi ambito, sia lavorativo che scolastico, e anche a camminare sempre a testa alta non sentendosi mai inferiori a nessuno e imparandoci che non saremo sole mai.

Michela Di Michele

Con la conclusione del mio terzo anno di liceo ho deciso di aderire al progetto PinKamP, perché l'idea di approfondire le materie scientifiche anche nelle nuove tecnologie mi entusiasma molto e mi fa credere in un futuro migliore. Ma non solo per questo ho deciso di iscrivermi, l'ho fatto per la voglia di mettermi in gioco e perché anche io voglio combattere per le donne, in quanto sono una di loro e dimostrare che esserlo mi rende solo fiera delle mie conoscenze e non influenza le mie capacità (in ambito scientifico), per questo coltivo il mio sogno con premura e desidero tanto affermarmi nel mondo scientifico. Spero un giorno di poter essere fiera di raccontare la mia storia e di poter andare lontano con la mia grande passione e voglia di fare. Inizialmente non ero sicura che sarei riuscita a partecipare ma ce l'ho fatta. Ci tengo molto a dire a tutte le ragazze di buttarsi anche se molte volte la paura ci tira indietro, è importante aprirsi al mondo, fare conoscenza ed imparare sempre nuove cose, perché la conoscenza non ha limiti! È stata un'esperienza fantastica ed indimenticabile, ricca di emozioni; non mi sarei mai aspettata di vivere un'esperienza del genere e di creare delle amicizie così velocemente. Sarebbe stato molto bello fare entrambe le settimane in presenza, ma, nonostante ciò, posso ritenermi soddisfatta della scelta che ho fatto e del percorso affrontato con tutte le ragazze. Ringrazio davvero tantissimo i tutor e le coordinatrici del PinKamp per averci permesso di vivere un'esperienza così bella e appassionante.

Soumaia El Farssi

Quest'esperienza è stata molto formativa e mi ha chiarito le idee su cosa voglio fare in futuro, ma oltre a questo è stato un'occasione per conoscere nuove persone e uscire dalla mia comfort zone.

Alice Fina

Nel PinKamp ho visto l'opportunità di poter approfondire le mie conoscenze in materia e l'ho subito colta. È stata un'esperienza entusiasmante sia dal punto di vista umano che formativo, la consiglio a tutte.

Alessia Sofia Graziani

Ho molte cose positive da dire sul PinKamp e tra le più importanti c'è che sono da sempre stata appassionata delle materie scientifiche. Non avendo un'idea precisa su quello che vorrò diventare in futuro, mi sono appellata al PinKamp per fare chiarezza e anche se non ha risolto del tutto il problema posso dire che è stata un'esperienza indimenticabile e che in qualche modo mi ha aiutata a crescere, mi ha aiutata a scoprire una parte della matematica che non conoscevo e che mi ha piacevolmente sorpresa.

Sono contenta di essermi iscritta anche se inizialmente ero parecchio titubante. Inoltre vorrei davvero ringraziare i tutor e le organizzatrici del PinKamp poiché hanno contribuito a rendere questo evento ancora più bello. Peccato che è durato poco... Grazie di tutto!

Aurora Guandalini

Il Pinkamp mi ha dato l'opportunità di divertirmi, sperimentare e conoscere. Ho collaborato, creato e discusso insieme a ragazze determinate provenienti da tutta Italia, con la mia stessa passione per le materie scientifiche. Insieme all'apprendimento, si è instaurato un clima di rispetto e sorellanza completamente libero da stereotipi e luoghi comuni. Ci ha ribadito come i pregiudizi di genere, in qualunque ambito, non solo influiscono negativamente nella produttività scientifica, ma devono essere abbattuti in primis da noi: lottando e facendoci valere come donne.

Lucia Iagnemma

Sono entusiasta dell'esperienza del PinKamp. Credo sia stata formativa sotto diversi punti di vista. Mi ha arricchita sia dal punto di vista culturale, per le nuove conoscenze che ho acquisito in ambito informatico, sia dal punto di vista personale in quanto ho superato la mia riservatezza riuscendo a socializzare con facilità con tutte le ragazze e stringendo amicizie, con alcune di loro, che spero durino nel tempo. Anche i professori e i tutor hanno contribuito a rendere questa esperienza indimenticabile per il modo in cui si sono con noi relazionati, eliminando le barriere che solitamente si instaurano fra docenti e studenti.

Chiara Iervolino

L'esperienza del PinKamp è stata molto formativa a livello didattico e ci ha anche permesso di affrontare tematiche ad oggi importanti per noi donne grazie alle varie conferenze. Mi ha permesso di fare nuove conoscenze con ragazze da tutta l'Italia, creando questa rete di contatti importantissima. Con molte di loro anche per la vicinanza spero di rimanere in contatto.

I tutor sono stati degli ottimi intermediari e supporti per noi ragazze, sempre disponibili e pronti a darci una mano per ogni evenienza. In particolare ringrazio la mia tutor Giulia per i medicinali e per essere stata presente giorno e notte e per averci seguite anche durante il viaggio.

Le professoresse ci hanno messe a nostro agio aiutandoci e supportandoci anche nei nostri spostamenti.

Giulia La Fata

Il PinKamp è stata un'esperienza inaspettatamente ricca di emozioni. Per me è stata una grande opportunità per esplorare il mondo fuori dalla mia "comfort zone" e stare meglio con me stessa e con le altre persone. Non pensavo di trovare delle amicizie così velocemente e così forti come invece è successo. La settimana in presenza è stata avvolta da un'atmosfera sempre leggera e trascinante, tra noi ragazze, tutor e professori. Ho dovuto darmi da fare come tutte le altre, ma mi sono anche divertita davvero tanto. Ripensando a tutto quello che è stato, lo rifarei sicuramente altre mille volte.

Mariacristina Leo

Sono contentissima di aver avuto l'opportunità di partecipare al Pinkamp, un'esperienza che consiglieri a tutte. All'interno del Pinkamp abbiamo riso, scherzato, fatto tante conoscenze e imparato cose nuove, ma abbiamo anche parlato di problemi importanti della società di oggi. Speriamo di aver dimostrato che anche noi ragazze valiamo molto!

Michela Manieri

Il Pinkamp mi ha sicuramente dato un'esperienza indimenticabile e sono sicura mi abbia influenzato sulla mia futura scelta universitaria e anche in quanto persona, ho avuto la possibilità di co-

noscere tante grandi donne e le loro esperienze, fare amicizie con tante ragazze con i miei stessi interessi ed entrare al quarto anno con qualcosa in più che spero di non dimenticarmi mai. È stata un'esperienza più che unica che rifarei volentieri.

Letizia Marinelli

Quando ho scoperto il progetto PinKamp mi sono subito interessata perché potevo approfondire o imparare nuove cose relative alle materie scientifiche. Ho fatto la scelta giusta nel partecipare al progetto perché non solo ho acquisito nuove conoscenze ma ho incontrato ragazze simpaticissime, provenienti da tutta Italia, aventi le mie stesse passioni e interessi. È stata un'esperienza fantastica e ringrazio tutto il team del PinKamp per l'impegno messo a organizzare questo bellissimo e fruttuoso progetto che consiglio a tutte le ragazze.

Klara Mahumetaj

Il Pinkamp ha rappresentato per me un'occasione per acquisire nuove competenze e crescere a livello personale, inoltre un'opportunità per il mio futuro e il proseguimento degli studi.

Ambra Motisi

Il PinKamp ha superato le mie aspettative. Non avrei mai creduto di trovarmi così bene con tutte le persone che vi hanno partecipato. È stata un'esperienza unica e indimenticabile e tutti, Pinkampers, tutor e professori hanno contribuito a renderla tale.

Giulia Padellaro

Il Pinkamp è stata la prima esperienza che ho fatto lontano da casa con persone che non conosco e con le quali mi sono trovata molto bene e decisamente a mio agio.

Flavia Petricca

Ho visto nel PinKamp la possibilità di prendere una decisione che riguardasse il mio futuro, la possibilità di avere idee più chiare sulla scelta della facoltà da affrontare tra un anno e si è dimo-

strato tale; adesso sono sempre più convinta di dover proseguire il mio corso di studi in ambito informatico e di poter essere una delle poche donne che intraprende questo percorso. Oltre ad essere un'esperienza formativa, è stato un punto di svolta per la mia persona: fin da sempre ho preferito instaurare rapporti d'amicizia con i ragazzi, ma il PinKamp mi ha insegnato a trovare nelle ragazze un'amicizia ben più solida, basata soprattutto sull'aiuto e gratificazione reciproca. Non dimenticherò mai questa esperienza, è stata fondamentale per la mia crescita, ne sono debitrice.

Serena Salvi

Il Pinkamp non è stata solo un'occasione per scoprire e sperimentare aspetti nuovi legati alle materie scientifiche, ma mi ha anche permesso di conoscere tantissime ragazze con le mie stesse passioni. Confrontare le mie idee e condividere con loro quest'esperienza mi ha fatto capire quanto sia importante e stimolante il lavoro di squadra e la collaborazione. In futuro vorrei continuare a studiare in questo ambito e spero di avere la possibilità di partecipare di nuovo a progetti come questo!

Maria Schiavo

Ho colto l'occasione di partecipare a questo programma perché, trattando materie scientifiche che riguarderanno sicuramente il mio futuro universitario, mi avrebbe aiutato a scoprire ed approfondire nuove capacità, ampliare le mie conoscenze nelle materie scientifiche e nelle materie informatiche e ad arricchire il mio bagaglio culturale.

Giulia Tricarico

Innanzitutto vorrei ringraziare tutto lo staff e le organizzatrici del Pinkamp che mi (e ci) hanno dato la possibilità di fare questa bellissima esperienza agevolandoci il più possibile. Grazie anche alle numerose conferenze e alle speakers che hanno stimolato in me svariate riflessioni sul ruolo delle donne e della fatica che fanno per entrare a far parte di progetti o settori ritenuti dalla società prettamente maschili. È stata un'avventura davvero stupenda, ho conosciuto molte ragazze, mie coetanee e con i miei stessi interessi. All'inizio ero un po' titubante nel mandare la richiesta ma

man mano che si avvicinava l'inizio ero sempre più convinta di aver fatto la scelta giusta. Ho avuto modo di capire di più il mondo matematico all'interno dell'università che è completamente diverso da quello del liceo. Consiglio a tutte di partecipare, è un evento che ti forma sotto vari punti di vista, peccato che la parte in presenza sia durata solo una settimana.

Sofia Zarroli



Il Pinkamp 2022 in sintesi

Le Pinkampers

Aurora Aquila

Camilla Arrotini

Celeste Sara Avisato

Francesca Cavicchia

Alessandra Celisi

Beatrice Ciabini

Francesca Colagrande

Melissa Coletta

Alessandra Conte

Benedetta D'Emilio

Carola Danesi

Mariacristina De Luca

Giorgia De Luca

Angela Di Bernardino

Fabiana Di Gennaro

Claudia Di Lauro Celone

Assunta Di Lucia

Michela Di Michele

Soumaia El Farssi

Alice Fina

Arnica Linda Giuranna

Alessia Sofia Graziani

Aurora Guandalini

Lucia Iagnemma

Chiara Iervolino

Giulia La Fata

Mariacristina Leo

Klara Mahumetaj

Michela Manieri

Letizia Marinelli

Ambra Motisi

Giulia Padellaro

Elisa Panepucci

Flavia Petricca

Alessandra Ridolfi

Serena Salvi

Maria Schiavo

Amelia Staffieri

Giulia Tricarico

Sofia Zarroli

PinKamP Team

Antinisca Di Marco, Coordinatrice e responsabile fundraising

Laura Tarantino, Coordinatrice e responsabile comunicazione

Guido Proietti, Responsabile scientifico

Amleto Di Salle, Responsabile Area Informatica

Daniele Frigioni, Responsabile Area Ingegneria dell'Informazione

Mario Santilli, Responsabile Area Matematica

Piergiuseppe Di Marco, Co-responsabile Tutor

Davide Di Ruscio, Patrocini e rapporti con gli enti

Giovanna Melideo, Referente per la disabilità

Simone Fagioli, Rapporti con le scuole

Giordano d'Aloisio, Co-responsabile sito web e comunicazione su Instagram

Giulia Scoccia, Responsabile grafica

Gianna Fattori, Area logistica e servizi e Comunicazione

Mara Grisenti, Amministrazione e contabilità

Marzia Marcocci, Segreteria didattica

I docenti

Giovanni De Gasperis

Davide Di Ruscio

Giovanna Melideo

Monica Nesi

Giuseppe Pipoli

Fabrizio Rossi

Mario Santilli

I tutor

Simone Arrotini
 Roberta Capuano
 Giordano d'Aloisio
 Giacomo Di Giovanni
 Claudio Di Sipio

Martina Galdi
 Davide Lauterio
 Giulia Pallotta
 Cristina Poli
 Giulia Scoccia

Protagonisti e protagoniste delle "pillole" e degli eventi speciali

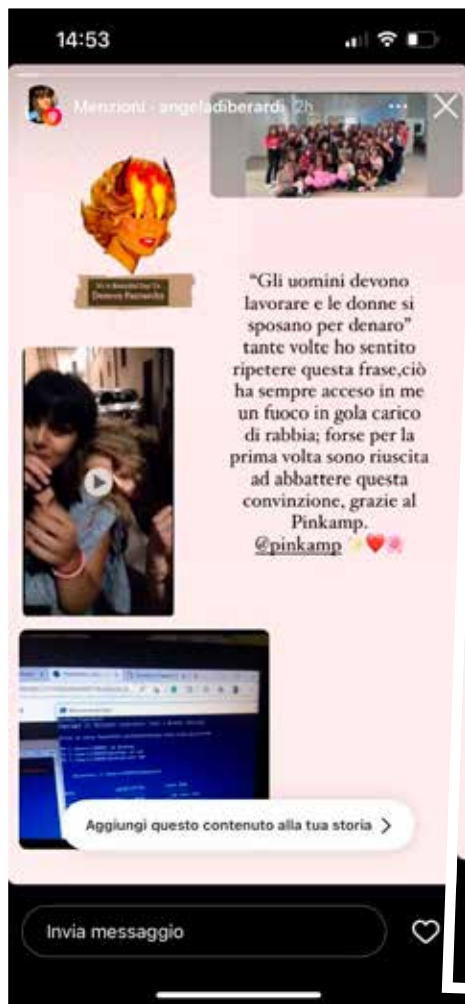
Edoardo Alesse
 Jessica Allegritti
 Paola Annis
 Fabio Antonelli
 Francesca Caroccia
 Dajana Cassioli
 Antinisca Di Marco
 Piergiuseppe Di Marco
 Davide Di Ruscio
 Donatella Donati
 Alessandra Iezzi
 Paola Inverardi
 Davide Martina

Sabrina Prioli
 Guido Proietti
 Paola Retta
 Lisandra Suarez Fernandez
 Laura Tarantino
 Anna Maria Thornton
 Marcella Zucca

Le Pinkampers 2021:

Natalia Carafa
 Alicia Carulli
 Martina Malandra
 Aurora Matera

Il commento a caldo



Ringraziamenti

In dirittura finale della quinta edizione del Pinkamp, crediamo che sia il momento di tirare le somme di quanto fino a questo momento realizzato. Il Pinkamp nasce come progetto innovativo e ambizioso, una scommessa, con il duplice obiettivo di percorso formativo e supporto vocazionale. Una scommessa che possiamo dire vinta se guardiamo al numero di ragazze che hanno partecipato al progetto, alla qualità dei loro lavori, ai riconoscimenti che hanno ottenuto anche al di fuori del Pinkamp, anche in campo internazionale. Un progetto ormai riconosciuto a livello istituzionale, con i patrocini del Parlamento Europeo e del Ministero dell'istruzione, e con la finale del primo Premio Nazionale Competenze Digitali, promosso dal Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri, col Pinkamp selezionato per il forte impatto sul territorio, l'innovatività, l'originalità e la replicabilità. Risultati non scontati anche a seguito dei due difficili anni segnati dalla pandemia.

Un progetto impegnativo e articolato, che può essere progettato e realizzato solo grazie a un grande lavoro collettivo, alla cooperazione di tanti soggetti complementari e sinergici e alla passione degli attori coinvolti. Vogliamo ringraziare tutti loro per aver contribuito in maniera determinante al successo di questa nuova edizione del PinKamP.

I primi ringraziamenti vanno alle Pinkampers dell'edizione 2022, che sono potute tornare in presenza e che stanno ancora lavorando con passione ed entusiasmo ai loro progetti in vista dell'evento finale del 30 settembre. Ringraziamo inoltre le loro famiglie, per la fiducia che ci hanno concesso e che ha permesso alle ragazze di raggiungerci all'Aquila da tante regioni d'Italia, anche lontane (Sicilia, Campania, Puglia, Lazio, Abruzzo, Trentino Alto Adige).

Ringraziamo insieme a loro anche le Pinkampers delle edizioni precedenti, alcune delle quali, alla stregua di mentori, hanno condiviso le loro esperienze con le Pinkampers 2022, dispensando loro consigli e suggerimenti per affrontare con successo il contest finale.

Desideriamo ringraziare inoltre tutti quelli che credono in questo progetto e che col loro impegno, il loro entusiasmo e la loro dedizione ne hanno reso possibile la realizzazione: Francesca Carocchia, Referente di Ateneo per l'uguaglianza e le pari opportunità, per il suo impegno continuativo nelle questioni di genere; il Rettore Edoardo Alesse che fortemente e convintamente sostiene le iniziative legate al PinKamP; il professor Guido Proietti, Direttore del DISIM, che condivide con passione genuina gli obiettivi e la missione del progetto; i Consigli di Area Didattica del DISIM che collaborano all'organizzazione mettendo a disposizione risorse umane e materiali.

Ringraziamo tutte le professioniste che come protagoniste degli eventi speciali hanno introdotto le Pinkampers alle questioni di genere e a quelle relative ai legami tra la tecnologia e lo sviluppo della società contemporanea: Jessica Allegretti, Paola Annis, Dajana Cassioli, Donatella Donati, Alessandra Iezzi, Paola Inverardi, Sabrina Prioli, Paola Retta, Lisandra Suarez-Fernandez, Anna Maria Thornton, Marcella Zucca.

Ringraziamo tutti i docenti, i tutor e i componenti dello staff delle cinque edizioni, che col loro lavoro hanno fatto vivere insieme a noi il PinKamP. Tra questi, ringraziamo in particolare il personale amministrativo per tutto il supporto operativo e i tutor che con grande entusiasmo svolgono il ruolo cruciale di guida per le ragazze nel loro approccio al mondo universitario.

Ringraziamo tutte le organizzazioni, le associazioni, i progetti e gli enti che con le loro sponsorizzazioni e i loro contributi hanno permesso la sostenibilità dell'iniziativa. Un ringraziamento speciale non può che andare a CGIL, CISL e UIL che, col loro generoso finanziamento tramite il Fondo Territori Lavoro e Conoscenza, hanno permesso al PinKamP di diventare un campo a tutti gli effetti, con caratteristiche di realtà consolidata e strutturata. Ringraziamo in particolare il dott. Davide Martina del Fondo Territori Lavoro e Conoscenza per la costante e appassionata partecipazione alle nostre attività. Un ringraziamento speciale lo rivolgiamo a Elena Grifoni Winters, capo di Gabinetto dell'Agenzia Spaziale Europea (ESA), madrina speciale dei contesti finali sin dalla prima edizione del PinKamP, che ci supporta con costante interesse e affetto e, nel 2022, anche con una generosa donazione che ci ha permesso di riportare gratuitamente in presenza le ragazze.

Ringraziamo l'agenzia grafica Arkhé e Paolo Leone che con grande disponibilità, pazienza e cura ci hanno supportato nella realizzazione di questo libro.

In conclusione ci teniamo a osservare che le Pinkampers di tutte le edizioni, col loro impegno, la loro passione e i pregevoli risultati ottenuti, hanno dimostrato che davvero le ragazze contano e meritano di non incontrare ostacoli, legati a pregiudizi e/o a stereotipi culturali, nel loro percorso di realizzazione personale nella piena libertà che una società egualitaria deve garantire a tutti i suoi membri. Il loro impegno, il loro entusiasmo e la loro partecipazione attiva ci hanno regalato un'esperienza unica di mutuo arricchimento da cui anche noi abbiamo imparato e grazie alla quale siamo cresciute come docenti, educatrici e donne. È stato per noi un privilegio accompagnarle in questo percorso.

Antiniscia Di Marco e Laura Tarantino

Sito web: <http://pinkamp.disim.univaq.it>

Facebook: <https://www.facebook.com/pinkamp/>

Instagram: <https://www.instagram.com/pinkamp/>

Stampato nel mese di settembre 2022
www.arkhe.it

Il PinKamP è un progetto dell'Università degli Studi dell'Aquila, arrivato alla sua quinta edizione, ideato per ragazze di terza e quarta superiore incuriosite dalle tecnologie digitali, che desiderano avvicinarsi all'informatica, all'ingegneria dell'informazione e alla matematica, e scoprire come queste possano essere applicate a tutte le discipline in modo creativo e divertente. L'obiettivo principale è quello di avvicinare le ragazze alle discipline STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) cercando di rimuovere barriere e pregiudizi, dimostrando come le donne possano contribuire allo sviluppo e al miglioramento delle tecnologie del futuro, grazie alla loro creatività e sensibilità. Nel 2022 il PinKamP è nella quinta delle iniziative finaliste del 1° Premio Nazionale per le Competenze Digitali promosso dal Dipartimento per la trasformazione digitale della Presidenza del Consiglio dei Ministri.

Antinisca Di Marco e Laura Tarantino, coordinatrici del progetto, sono professoresse associate, rispettivamente di Informatica e di Sistemi per l'Elaborazione dell'Informazione, presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze dell'Informazione e Matematica dell'Università degli Studi dell'Aquila. Sono attive da diversi anni a livello nazionale ed internazionale sul duplice piano della ricerca e delle iniziative rivolte alle problematiche di genere nelle STEM.

Sito web: <http://pinkamp.disim.univaq.it>

Facebook: <https://www.facebook.com/pinkamp/>

Instagram: <https://www.instagram.com/pinkamp/>

€ 20,00 - IVA assolta dall'editore

