



# REPORT 2025-2026

---

**PERCHÉ ESISTE IL ‘GAP’?  
COME COMBATTERLO?**

---

**PREPARED BY TEAM:**

**I FANTASTICI 4.0**

Alessio Papa

Nadia Sudano

Antonio Perrulli

Mariolina Vendola

---

# TABLE OF CONTENTS

## 01

### CONTESTO

1.1 Dall' Agenda 2030 parliamo del Goal 5: "PARITÀ DI GENERE" .....	03
1.2 Problemi nel settore DIGITAL (Italia) ....	04
1.3 La nostra ANALISI .....	05

## 03

### DATI UTILIZZATI

3.1 DATI per ANALISI e DASHBOARD: .....	08
- fonti .....	08
- visualizzazioni Temporali e Geografiche .....	08
- grafici .....	08

## 05

### RISULTATI E CONCLUSIONI

5.1 Idee e Soluzioni .....	12
- La NOSTRA IDEA .....	12
5.2 Prospettive per il FUTURO .....	13



## 02

### OBIETTIVI DELL'ANALISI

2.1 Cosa emerge dall'analisi .....	06
- Trend Annuali .....	06
- Distribuzione Geografica .....	06
2.2 Problemi alla base del digital gap .....	07

## 04

### METODI

4.1 Struttura e Specifiche .....	09
- DATABASE .....	09
- DASHBOARD .....	10
- Strumenti utilizzati .....	11
- Collegamento DATI-DASHBOARD .....	11

# DALL'AGENDA 2030 DELLE NAZIONI UNITE... ... PARLIAMO DEL GOAL N.5 ...

## PARITÀ DI GENERE

---

Raggiungere la parità di genere significa **garantire** che donne e uomini abbiano gli stessi diritti, opportunità e accesso alle risorse. Si tratta di **superare** le barriere socioculturali, ancora oggi presenti, che limitano la partecipazione delle donne nella società e nell'economia, **assicurando** loro piena rappresentanza nei processi decisionali e nelle istituzioni.

### Cos'è la parità di genere nell'Agenda 2030?

Nell'Agenda 2030, la parità di genere non è solo un obiettivo specifico ma un principio trasversale che influisce su molti altri obiettivi di sviluppo sostenibile, come l'istruzione di qualità (Obiettivo 4), il lavoro dignitoso (Obiettivo 8) e la riduzione delle disuguaglianze (Obiettivo 10).

Promuovere l'uguaglianza tra i sessi significa migliorare le condizioni di vita di milioni di persone e garantire un futuro più equo e sostenibile.



### Cosa si intende per autodeterminazione delle donne?

L'**autodeterminazione** delle donne significa poter **scegliere liberamente** il proprio percorso di vita senza essere ostacolate da stereotipi o limitazioni imposte dalla società.

Include il diritto all'istruzione, al lavoro, diritto alla salute, alla partecipazione politica e alla libertà personale.

### AGENDA 2030

I progressi verso il conseguimento dell'Obiettivo 5 "Parità di genere" dell'**Agenda 2030** per lo sviluppo sostenibile registrati negli ultimi sette anni, ovvero dalla firma del documento Onu, sono incompatibili con gli obiettivi da raggiungere entro il 2030 e insufficienti per consentire un allineamento con la media Ue.

A rivelarlo sono i dati contenuti nel Rapporto ASviS 2023, che mettono in luce le ancora **forti disuguaglianze di genere** in Italia.

Sebbene dal 2015 l'indicatore composito italiano per il Goal 5 sia complessivamente migliorato (nonostante la drammatica battuta d'arresto durante la pandemia), grazie all'aumento della speranza di vita per le donne e della quota di occupate, alla riduzione del part-time involontario, a un **numero più alto di laureate in materie tecnico-scientifiche** (13,2% nel 2022) e alla crescente presenza femminile in ruoli apicali (consigli di amministrazione e consigli regionali), si tratta di **progressi comunque limitati**.

L'Italia, infatti, si colloca al **79esimo posto** nella graduatoria di 146 Paesi del Global gender gap report 2023, con un arretramento di 16 posizioni rispetto al 2022, facendo sì che al ritmo di progresso attuale, l'Ue raggiungerà la parità di genere in 67 anni, mentre per l'Italia i tempi saranno ancora più lunghi.

In particolare, il tasso di occupazione femminile rimane significativamente più basso rispetto alla media europea (nel 2021 inferiore di 14,4 punti percentuali).

# PROBLEMI NEL SETTORE DIGITAL

## Disparità di accesso e partecipazione tra uomini e donne nel mondo digitale

Si tratta di un divario che si manifesta in vari aspetti, dall'accesso limitato alle risorse tecnologiche all'assenza di parità di opportunità di carriera nel settore informatico.

Questo divario si riflette nei livelli di alfabetizzazione digitale, nell'accesso a dispositivi e connessioni Internet, nella rappresentazione femminile nelle carriere STEM (Scienza, Tecnologia, Ingegneria e Matematica).

**“Si è diffusa nel mondo un nuovo tipo di povertà, una che esclude le donne e le ragazze in modi devastanti: la povertà digitale.”**

Si è aperto così l'intervento di Sima Bahous, vice segretaria generale delle Nazioni Unite, che ha inaugurato col suo discorso la 67esima sessione della Commission on the status of women (Csw).

Il divario digitale, ha detto Bahous, è diventato il nuovo volto della **disuguaglianza di genere**.

Durante la sessione della Commission on the Status of Women del marzo 2025 sono emersi dati significativi sul divario di genere nel digitale: le donne hanno il 18% in meno di probabilità rispetto agli uomini di possedere uno smartphone e risultano meno propense a usare Internet.

Nel 2023 c'erano 259 milioni di uomini in più attivi online rispetto alle donne.

Anche nel settore tecnologico, la rappresentanza femminile è limitata: solo il 28% dei laureati in ingegneria e il 22% dei lavoratori nell'intelligenza artificiale sono donne, che affrontano anche un divario retributivo del 21%.

Questi dati evidenziano come le opportunità digitali e professionali siano **diseguali fin dalla formazione accademica e persistano lungo tutta la carriera**.

## IN ITALIA?

In Italia il digital gender gap è ancora molto marcato. Rappresenta un ostacolo significativo allo sviluppo del Paese e rimane tra i più elevati in Europa, sia nel contesto educativo sia nel mercato del lavoro.

Non si manifesta solo nelle scelte universitarie, ma anche nelle opportunità di lavoro e nell'uso quotidiano delle tecnologie: nel 2024 l'84,5 % degli uomini con sei anni o più ha dichiarato di usare Internet, contro il 79,5 % delle donne.

Le disuguaglianze emergono chiaramente anche nelle competenze digitali: nel 2023 poco meno della metà della popolazione italiana fra i 16 e i 74 anni (45,7 %) possedeva competenze digitali di base, sensibilmente al di sotto della media europea (55,6 %).

Questo significa che una quota significativa di cittadini (fra essi molte donne) potrebbero essere esclusi dall'uso pieno delle tecnologie, con effetti su istruzione, lavoro e vita quotidiana.

Per affrontare queste disparità, la **Strategia Nazionale per la Parità di Genere 2021–2026** ha inserito tra le sue priorità l'area delle “Competenze”, mirando a garantire pari opportunità di formazione e lavoro per donne e uomini.

Allo stesso tempo la **Strategia Nazionale per le Competenze Digitali (Repubblica Digitale)** punta a portare, entro il 2025-2026, competenze digitali di base a una larga parte della popolazione.

L'obiettivo è di **ridurre le disparità di accesso e rafforzare la partecipazione femminile nelle materie STEM e nelle professioni digitali**.

Nonostante le iniziative, la partecipazione femminile nelle STEM e nelle professioni digitali continua a crescere lentamente: il digital gender gap rimane una delle sfide più persistenti per l'Italia.



## LA NOSTRA ANALISI

Come studenti della facoltà di Informatica, abbiamo scelto di concentrare la nostra indagine sul **contesto universitario**, poiché rappresenta l'ambiente in cui ci troviamo e costituisce uno degli ambiti chiave per comprendere come il divario si formi e si riproduca.

Il gender gap nelle STEM in Italia è un paradosso. Le donne dimostrano quotidianamente il loro talento: si iscrivono più spesso all'università, conseguono lauree con voti alti e completano gli studi in tempi più brevi rispetto ai coetanei maschi. Eppure, quando si tratta di discipline tecnico-scientifiche, la loro presenza è sorprendentemente limitata.

Questo divario ha radici profonde.

**Differenze territoriali, stereotipi culturali e convinzioni radicate continuano a influenzare le scelte formative, ostacolando l'accesso equo ai percorsi STEM.**

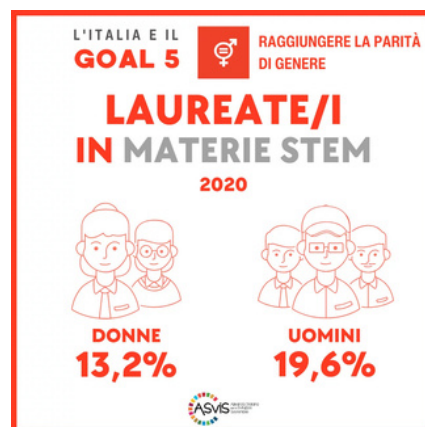
Già nella scuola secondaria, le ragazze tendono a prediligere ambiti umanistici, sociali o sanitari, mentre gli studenti maschi sono predominanti nelle discipline scientifico-tecnologiche, che sono tra le più richieste dal mercato del lavoro e tra le più remunerative.

Per capire meglio le dinamiche alla base di questo fenomeno, abbiamo deciso di **analizzare gli studenti universitari italiani**, osservando non solo il numero di iscritti per corso di laurea, ma anche come queste scelte varino **tra università e tra diverse aree geografiche del Paese**.

Abbiamo studiato i dati università per università, distinguendo tra Nord, Centro e Sud, così da evidenziare eventuali **differenze locali e territoriali**.

È emerso che la distribuzione degli iscritti non è affatto uniforme: fattori culturali, storici e sociali continuano a influenzare in modo significativo la presenza femminile nelle discipline scientifiche e tecnologiche.

Confrontando la percentuale di studenti maschi e femmine, è evidente che le ragazze continuano a eccellere in ambito umanistico e sanitario, mentre la loro **rappresentanza in Informatica, ICT e Ingegneria resta molto bassa**. Anche all'interno dello stesso territorio, la presenza femminile nelle STEM varia: nel Nord le percentuali sono generalmente più alte rispetto al Sud, dove persistono barriere culturali più radicate.



Abbiamo esteso l'analisi a tutte le aree disciplinari, per avere un quadro completo. I risultati mostrano che, nonostante le competenze elevate, le studentesse continuano ad essere una **minoranza nei settori scientifico-tecnologici più strategici per il futuro del Paese**. È chiaro, quindi, che il problema sia **l'accesso limitato e la percezione culturale** dei percorsi STEM.

La fotografia che emerge dai dati delle iscrizioni universitarie per genere e area geografica è chiara: il talento femminile è un'enorme risorsa ancora poco valorizzata nel campo scientifico e tecnologico. Interventi mirati, politiche educative inclusive e la promozione di modelli positivi potrebbero fare la differenza, aprendo la strada a un futuro in cui ragazze e ragazzi abbiano le stesse opportunità di eccellere nelle discipline che plasmeranno il mondo di domani.

# COSA EMERGE DALL'ANALISI?

L'analisi dei dati mostra come l'**andamento delle iscrizioni** ai diversi corsi di laurea, nelle varie aree geografiche italiane, presenti differenze significative.

Le variazioni riguardano non solo la **tipologia di facoltà** e la **distribuzione territoriale**, ma anche il **trend annuale** registrato nel periodo 2013–2024 e, naturalmente, il **genere** degli studenti e delle studentesse.

Concentrando l'attenzione sul corso di laurea **Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT)**, emerge con chiarezza la presenza di un marcato e persistente digital gender gap a livello nazionale.

## TREND ANNUALE

L'analisi del rapporto tra iscrizioni femminili e totali nel periodo 2013/2014 – 2023/2024 evidenzia come la partecipazione delle studentesse ai percorsi ICT sia rimasta strutturalmente bassa rispetto alla controparte degli studenti.

Nel decennio, la percentuale di donne iscritte non ha mai superato il 20% del totale, sottolineando una forte disparità di genere.

Dopo un periodo di stasi e lieve calo, con un punto minimo attorno al 2018, gli ultimi anni (in particolare il biennio 2022/2024) mostrano un incoraggiante segnale di ripresa, registrando il massimo storico di partecipazione femminile in questa serie temporale.

Questo dato suggerisce che le recenti iniziative di orientamento e sensibilizzazione potrebbero aver iniziato a incidere, sebbene il percorso verso la parità sia ancora lungo.



## DISTRIBUZIONE GEOGRAFICA: differenze regionali

Il divario di genere non è uniforme sul territorio nazionale, ma si rileva con intensità diversa nelle tre macro-aree .

L'iscrizione maschile domina in modo schiacciante in tutte le aree, tuttavia, la quota femminile risulta relativamente più elevata nelle regioni del Nord e meno rappresentata nelle aree del Sud e Isole.

In particolare, le regioni del Nord Italia presentano la più alta percentuale di iscrizioni femminili in ICT (circa il 16%), mentre il Sud e Isole registrano la percentuale più bassa (intorno al 12%).

Le differenze geografiche osservate suggeriscono che i contesti socio-economici/culturali giocano un ruolo rilevante. Le regioni del Nord, caratterizzate da una maggiore concentrazione di poli tecnologici e opportunità occupazionali, sembrano offrire stimoli più forti alle aspiranti studentesse. Al contrario, nelle regioni del Sud e nelle Isole la minore presenza di aziende ICT e un clima culturale più tradizionale possono contribuire a frenare l'interesse femminile verso questi percorsi.



## QUALCOSA DI PIÙ PROFONDO....

### Quali sono le origini del digital gap?

Il divario di genere nelle STEM si sviluppa fin dall'infanzia, quando bambini e bambine vengono indirizzati verso interessi diversi: i primi verso giochi tecnologici, costruzioni e attività logiche, le seconde verso giochi creativi o manuali.

Questi primi condizionamenti, apparentemente innocui, contribuiscono a formare stereotipi che nel tempo influenzano le scelte scolastiche e universitarie, portando molte ragazze a percepire le discipline scientifiche e tecnologiche come “non per loro”, pur avendo capacità e curiosità pari o superiori ai coetanei maschi.

Il fenomeno non è solo individuale, ma strutturale: gli stereotipi interiorizzati condizionano aspettative, autostima e percezione di competenza, **riducendo la partecipazione femminile nei percorsi STEM.**

È proprio in questo contesto che il ruolo dei genitori, degli insegnanti e dei media diventa cruciale. Sostenere la curiosità scientifica fin dall'infanzia, valorizzare i talenti delle bambine e mostrare concretamente che le carriere tecnologiche sono accessibili a tutte significa contribuire a trasformare la percezione che le ragazze hanno del proprio potenziale. Sin dai primi anni di vita, infatti, ci si confronta con modelli sociali che tendono a separare bambini e bambine, proponendo attività diverse come se esistessero ambiti “naturali” per gli uni e non per le altre. È una dinamica che affonda le radici nel passato, ma che oggi risulta sempre più inadeguata. Continuare a perpetuarla significa limitare le aspirazioni di molte bambine che, nonostante sognino di intraprendere percorsi tradizionalmente considerati “maschili”, vengono spesso spinte a orientarsi verso altro.



#### QUINDI?

Promuovere un ambiente educativo inclusivo, che non etichetta interessi e capacità in base al genere, è quindi fondamentale per permettere a tutte le giovani di esplorare liberamente le proprie passioni e di immaginarsi in qualsiasi ruolo professionale, compreso quello tecnologico e scientifico.

## I DATI PER ANALISI E DASHBOARD

Questa sezione riporta le fonti dei dati impiegati per la nostra analisi sul digital gender gap nelle iscrizioni ai corsi di laurea con particolare attenzione alle facoltà di ICT.

### FONTI

I dati analizzati sono di natura quantitativa e si riferiscono alle immatricolazioni presso i corsi di laurea (primo e secondo livello) nell'ambito delle Tecnologie dell'Informazione e della Comunicazione (ICT) negli Atenei italiani.

**Fonte Istituzionale:** La raccolta dei dati è stata effettuata su fonti statistiche ufficiali relative alle iscrizioni universitarie. [Ministero dell'Università e della Ricerca].

**Oggetto dell'Analisi:** Il dataset è focalizzato sulla distribuzione di genere (Maschi vs. Femmine) all'interno del settore disciplinare ICT, con l'obiettivo di quantificare il divario.

---

### DASHBOARD CON VISUALIZZAZIONI TEMPORALI E GEOGRAFICHE

L'analisi copre un periodo storico specifico e una ripartizione territoriale mirata.

**Periodo di Riferimento:** L'osservazione si estende per undici anni accademici consecutivi, coprendo l'intervallo dal 2013/2014 al 2023/2024.

**Delimitazione Geografica:** I dati sono stati suddivisi in base all'area geografica di riferimento degli Atenei: Nord, Centro, Sud e Isole. Questa disaggregazione è fondamentale per l'analisi delle disparità territoriali.

---

### GRAFICI

I risultati di questa elaborazione sono stati presentati attraverso due visualizzazioni principali:

**Distribuzione di Genere in ICTs per Anno:** Grafico a linea che illustra l'evoluzione del rapporto percentuale Femmine/Totale negli undici anni accademici.

**Distribuzione di Genere in ICTs per Area Geografica:** Grafico a barre che compara la percentuale di iscrizioni femminili e maschili nelle tre macro-aree (Nord, Centro, Sud e Isole).

---



# STRUTTURA E SPECIFICHE

## DATABASE

Il database di riferimento (fornito dal MIUR) è stato progettato per integrare e organizzare le informazioni relative agli studenti iscritti alle università italiane, suddivise per anno accademico, genere, regione della sede universitaria e area disciplinare (corso di laurea).

Dopo aver compreso la tipologia di dati utili per il nostro scopo, realizzare una dashboard inerente alla nostra analisi, abbiamo cercato un dataset adeguato ed ufficiale su cui basarci.

Una volta individuato, è stato caricato all'interno di un database MySQL e, presentandosi con dati superflui e record ridondanti per la nostra indagine, sono state effettuate delle ottimizzazioni attraverso query di alterazione di dati.

Le colonne del nuovo database sono: Id (Chiave Primaria) - Anno - Nome Ateneo - Regione - Area Geografica - Tipologia Laurea - Corso - F - M - Totale.

Nello specifico, è stata dimezzata la dimensione del database accorpendo i due record contenenti le informazioni relative al genere degli immatricolati in un unico record attraverso l'aggiunta delle colonne "F", "M" e "Totale".

In seguito il database è stato ordinato alfabeticamente per Nome Ateneo e Anno ed è stata introdotta la nuova colonna "Id" per identificare univocamente i record. (Fig.1)

Id	Anno	Nome_Ateneo	Regione	Area_Geografica	Tipologia_Laurea	Corso	F	M	Totale
277	2023/2024	Arcavacata di Rende - Università della Calab...	Calabria	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	30	180	210
465	2023/2024	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	95	591	686
11...	2023/2024	Cagliari - Università degli studi	Sardegna	ISOLE	Laurea	Information and Communication Technologi...	23	143	166
13...	2023/2024	Campobasso - Università degli studi del Mol...	Molise	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	13	71	84
16...	2023/2024	Catania - Università degli studi	Sicilia	ISOLE	Laurea	Information and Communication Technologi...	39	309	348
26...	2023/2024	L'Aquila - Università degli studi	Abruzzo	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	11	87	98
30...	2023/2024	Messina - Università degli studi	Sicilia	ISOLE	Laurea	Information and Communication Technologi...	134	330	464
38...	2023/2024	Napoli - Università degli studi "Federico II"	Campania	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	24	311	335
3...	2023/2024	Napoli - Università degli studi "Parthenope"	Campania	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	24	205	229
41...	2023/2024	Napoli - Università telematica "Pegaso"	Campania	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	103	674	777
45...	2023/2024	Palermo - Università degli studi	Sicilia	ISOLE	Laurea	Information and Communication Technologi...	27	148	175
		Potenza - Università degli studi della Basilicata	Basilicata	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	11	62	73
		Salerno - Università degli studi	Campania	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	45	395	440

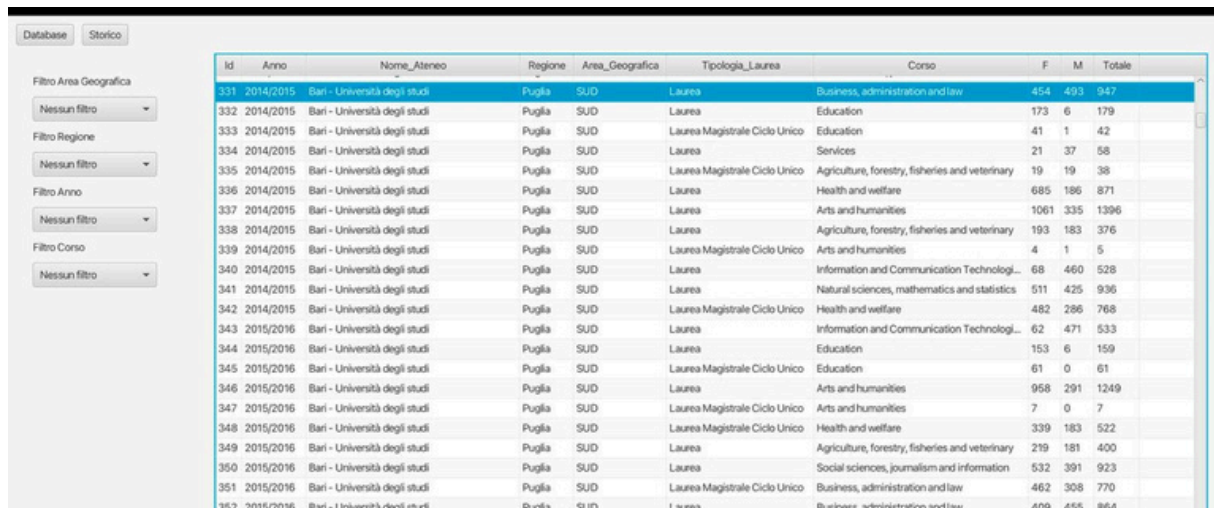
Fig.1 - Visualizzazione dashboard contenente database con modifiche e filtri (esempio: filtro Area Geografica (SUD e ISOLE), filtro anno (2023-2024), filtro corso (ICT))

## 4.1 - METODI: STRUTTURA E SPECIFICHE

### DASHBOARD

Conclusa la fase di rielaborazione dati, è stata realizzata una Dashboard operativa in Java attraverso l'utilizzo della libreria JavaFX. L'applicativo è diviso in due aree principali: database e storico.

Nella prima, congiuntamente all'importazione del database in una TableView, sono stati aggiunti dei filtri per consentire all'utente di effettuare un'interrogazione più puntuale rispetto ai dati offerti: Area Geografica, Regione, Anno, Corso (**Fig.2**).



The dashboard interface includes a sidebar with filters for 'Area Geografica', 'Regione', 'Anno', and 'Corso'. The main table displays the following data:

Id	Anno	Nome_Ateneo	Regione	Area_Geografica	Tipologia_Laurea	Corso	F	M	Totale
331	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Business, administration and law	454	493	947
332	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Education	173	6	179
333	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Education	41	1	42
334	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Services	21	37	58
335	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	19	19	38
336	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Health and welfare	685	196	871
337	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Arts and humanities	1061	335	1396
338	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	193	183	376
339	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Arts and humanities	4	1	5
340	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	68	460	528
341	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Natural sciences, mathematics and statistics	511	425	936
342	2014/2015	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Health and welfare	482	286	768
343	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Information and Communication Technologi...	62	471	533
344	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Education	153	6	159
345	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Education	61	0	61
346	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Arts and humanities	968	291	1249
347	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Arts and humanities	7	0	7
348	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Health and welfare	339	183	522
349	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Agriculture, forestry, fisheries and veterinary	219	181	400
350	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Social sciences, journalism and information	532	391	923
351	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea Magistrale Ciclo Unico	Business, administration and law	462	308	770
352	2015/2016	Bari - Università degli studi	Puglia	SUD	Laurea	Business, administration and law	409	455	864

Fig.2 - Visualizzazione dashboard

Nella seconda, è possibile visualizzare in modo diretto, attraverso dei grafici ad **Istogramma (Fig.3)** e a **Linea (Fig.4)**, i dati relativi alla distribuzione di genere in ICTs per **Anno** e **Area Geografica**.

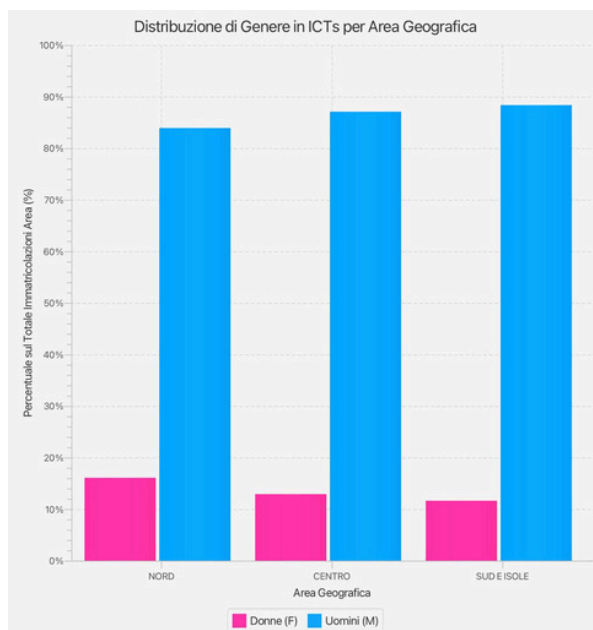


Fig.3 - Visualizzazione grafico Distribuzione di Genere in ICTs per Area Geografica

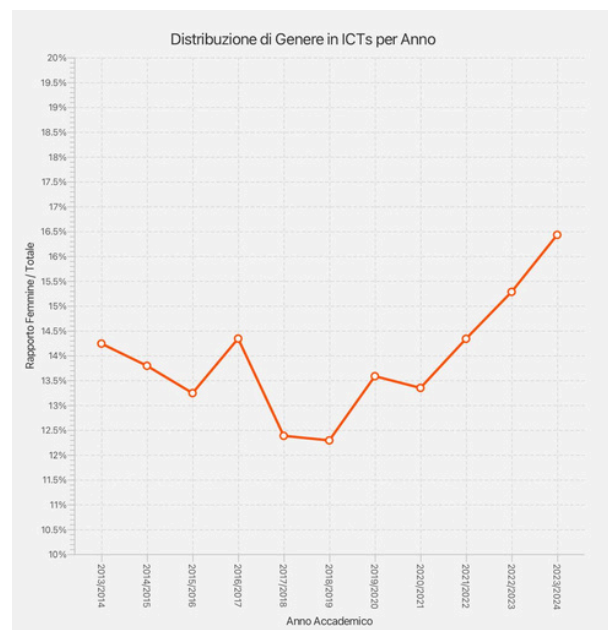


Fig.4 - Visualizzazione grafico Distribuzione di Genere in ICTs per Anno

### LINGUAGGI E STRUMENTI UTILIZZATI

Sono stati utilizzati i seguenti strumenti:

SQL per interrogazione e rielaborazione del database;

Java per costruzione dashboard e analisi dei dati (attraverso le librerie JavaFX e MySQL Connector).

---

### COLLEGAMENTO DATI-DASHBOARD

La dashboard è stata progettata per interagire direttamente con il database elaborato.

Le **principali funzionalità** implementate includono:

- filtri dinamici per territorio, genere, anno accademico e area disciplinare;
- indicatori calcolati in tempo reale tramite misure e funzioni specifiche dello strumento di visualizzazione;
- visualizzazioni interattive;
- aggiornamento automatico della dashboard al caricamento di nuovi dati.



# IDEE E SOLUZIONI

Alla luce di ciò, ci si interroga su quali strategie possano essere più efficaci per ridurre il divario di genere nelle STEM e nel digitale.

Come possiamo incentivare le ragazze a scegliere percorsi tecnici e scientifici già dalle scuole superiori? In che modo è possibile superare gli stereotipi culturali che ancora associamo alle professioni tecnologiche? Quali strumenti di supporto, mentoring e politiche pubbliche possono davvero favorire l'accesso e la permanenza delle donne nei percorsi universitari e professionali STEM?

Affrontare queste domande è essenziale se vogliamo garantire pari opportunità e valorizzare pienamente il talento femminile nel mondo digitale e nell'economia del futuro.

In Italia esistono già molte iniziative pensate per avvicinare le ragazze alle STEM: laboratori di coding, robotica e intelligenza artificiale, attività che promuovono la cultura scientifica e cercano di superare quegli stereotipi che spesso tengono lontane le giovani dai percorsi tecnico-scientifici. Accanto a queste troviamo anche programmi di mentoring, borse di studio e campagne di sensibilizzazione che mostrano come le carriere STEM possano essere davvero alla portata di tutti.

Molto spesso, però, aspettare non basta. Se si interviene solo alla fine delle scuole superiori, proponendo corsi interessanti, bonus o borse di studio – che sicuramente migliorano l'esperienza universitaria – il rischio è che sia ormai troppo tardi. A quel punto probabilmente la maggior parte degli studenti avrà già un'idea abbastanza chiara del percorso da seguire: che sia medicina, architettura, il conservatorio o lettere, e così via.

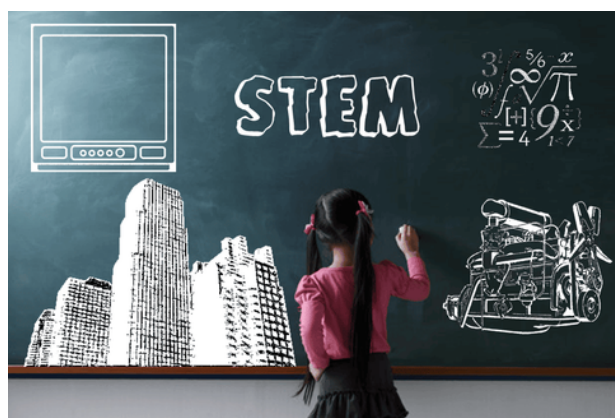
Dunque il nostro approccio si presenterebbe così...

## LA NOSTRA IDEA

Partendo da queste esperienze, la nostra idea è di intervenire ancora più precocemente, già nella scuola primaria e secondaria, con **attività mirate a stimolare interesse, curiosità e fiducia nelle competenze tecniche delle bambine**.

Si potrebbero organizzare **dibattiti e laboratori interattivi**, in cui le studentesse possano confrontarsi con professioniste STEM, porre domande e sperimentare concetti di robotica, programmazione e intelligenza artificiale in modo **ludico**.

L'introduzione di **giochi educativi e sfide tecnologiche**, pensati come competizioni cooperative o escape room scientifiche, permetterebbe di rendere il contatto con la tecnologia **divertente e coinvolgente**, rompendo la percezione delle STEM come discipline "difficili" o distanti dalla vita quotidiana.



Oltre alle attività scolastiche, si potrebbero prevedere percorsi di mentoring continuativi, in cui studentesse delle scuole medie e superiori siano affiancate da universitarie o professioniste del settore digitale, creando **modelli concreti di riferimento** e mostrando le **possibilità di carriera**.

Infine, **campagne di sensibilizzazione** rivolte ai genitori e agli insegnanti potrebbero aiutare a modificare gli stereotipi culturali a monte, spiegando come incoraggiare le bambine nelle materie scientifiche sia un investimento sul loro futuro e su quello della società.

## PROSPETTIVE PER IL FUTURO

L'analisi del digital gender gap evidenzia che, sebbene il percorso verso la parità sia ancora lungo, gli sforzi compiuti negli ultimi anni stanno generando i primi, tangibili segnali di progresso, come l'aumento delle iscrizioni femminili nel biennio 2022-2024. Questi risultati confermano che le politiche attive e gli interventi di orientamento sono efficaci quando mirati a superare gli stereotipi radicati.

È fondamentale, tuttavia, che le prospettive future si concentrino non solo sull'Università, ma agiscano sulla radice del problema: l'ambiente socio-culturale e le prime esperienze formative.

Il cambiamento deve partire dalla scuola dell'infanzia e dalla primaria per decostruire l'associazione tra le discipline STEM/ICT e il genere maschile, creando role models visibili e percorsi di incoraggiamento continui.

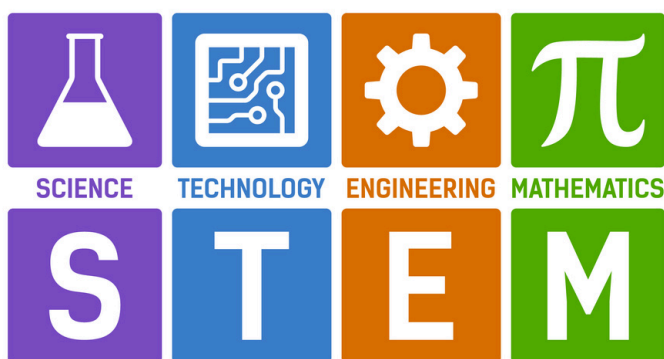
Questi interventi, pur non risolvendo ancora completamente il problema, rappresentano un passo fondamentale per creare un ecosistema in cui le donne siano non solo benvenute, ma anche attivamente incoraggiate a contribuire con la loro intelligenza e creatività a un settore cruciale per il futuro del Paese.

La strada è lunga, ma queste iniziative mostrano chiaramente che è possibile cambiare la direzione e costruire opportunità più eque sin dalle prime esperienze formative.



Il successo in un settore dinamico come l'ICT richiede non solo competenza, ma anche la capacità di affrontare rischi e superare gli ostacoli. Per incoraggiare le future generazioni ad abbracciare questa sfida, è essenziale cambiare l'approccio educativo.

A tal proposito, Reshma Saujani, fondatrice di Girls Who Code, sottolinea l'importanza di educare le giovani donne all'accettazione del rischio e dell'errore, mentalità cruciale per l'innovazione tecnologica:



**"Dobbiamo insegnare alle ragazze a essere coraggiose, non perfette. Quando insegniamo alle ragazze a essere perfette, le puniamo per i loro errori. Quando insegniamo loro a essere coraggiose, le prepariamo ad assumere dei rischi."**

— Reshma Saujani

In conclusione, l'obiettivo per il futuro non è semplicemente aumentare i numeri, ma creare un ambiente in cui le giovani donne siano incoraggiate a esprimere il proprio coraggio e la propria capacità innovativa, garantendo così che l'Italia possa beneficiare appieno del suo intero pool di talenti digitali.

**CLOSING THE GENDER GAP  
IN TECH WITH BRAVERY**