

We can do it!

E PUÒ ESSERE ANCHE GRATIFICANTE E DIVERTENTE...



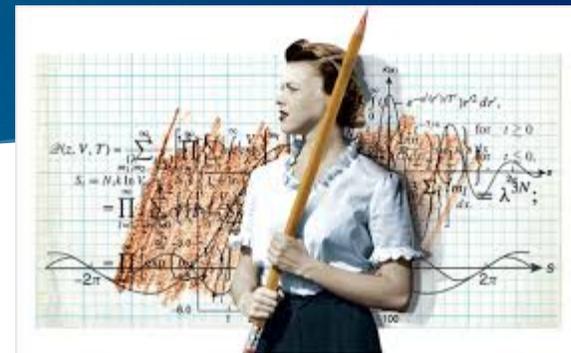


YOU SHOULD DO IT!

DIPENDE TUTTO DA VOI UOMINI

Donne e Scienza

Il peso delle donne nella cultura e nella vita civile ha cominciato ad aumentare solo a partire dall'Ottocento e in gran parte del mondo ancora una vera emancipazione femminile deve avvenire....



Le cause di questa situazione sono solo culturali.

Nell'antichità le donne che potevano avere accesso all'istruzione erano poche e quelle poche che hanno potuto avvicinarsi alla cultura lo hanno potuto fare perchè intorno a loro avevano **uomini illuminati che hanno lasciato loro spazio.**

Poche donne nella storia della Scienza

Poche donne, favorite dall'averne un padre, un fratello o un marito scienziato, hanno potuto accedere ad una cultura scientifica.

Le donne, escluse dalle università, escluse dall'educazione scientifica, sono emerse solo nei settori nei quali potevano emergere senza studi sistematici.



Le uniche donne che avevano accesso alla “cultura” erano quelle rinchiusi nei conventi. Così è sorto il pregiudizio secondo cui le donne sarebbero più adatte alle materie letterarie e linguistiche che non a quelle scientifiche.

Qualche eccezione

Ipazia, vissuta ad Alessandria d'Egitto tra il 370 e il 450 a.C., è una delle poche donne "scienziato" del mondo classico.

Fu fortunata ad avere un padre, Teone, geometra e filosofo, che le diede accesso ad una cultura scientifica.

Maria Gaetana Agnesi (Milano, 1718–1799) fu indirizzata dal padre agli studi matematici.

Laura Bassi (Bologna, 1711–1778), è stata una fisica italiana.

Fu la seconda donna laureata d'Italia dopo la veneziana Elena Lucrezia Cornaro, la prima a intraprendere una carriera accademica e scientifica **e la prima al mondo a ottenere una cattedra universitaria.**

Causa sexus poté insegnare solo in speciali occasioni su permesso dei superiori, come durante le visite di principi e alti prelati.



A che punto siamo

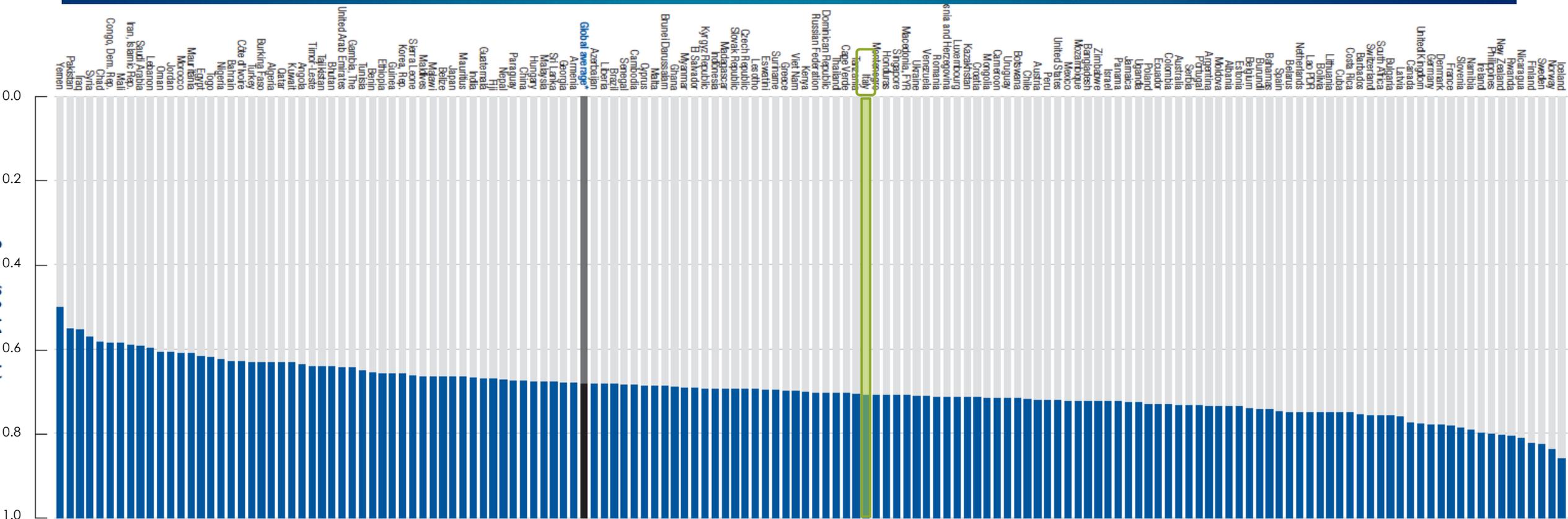
È uscito recentemente il rapporto del WEF. Il Gender Gap globalmente è ancora alto. Con questo trend si chiuderà solo fra ~ 108 anni!



Siamo all'alba di una nuova rivoluzione industriale quella dell'Intelligenza Artificiale (AI) e qui solo un 22% degli addetti è donna.



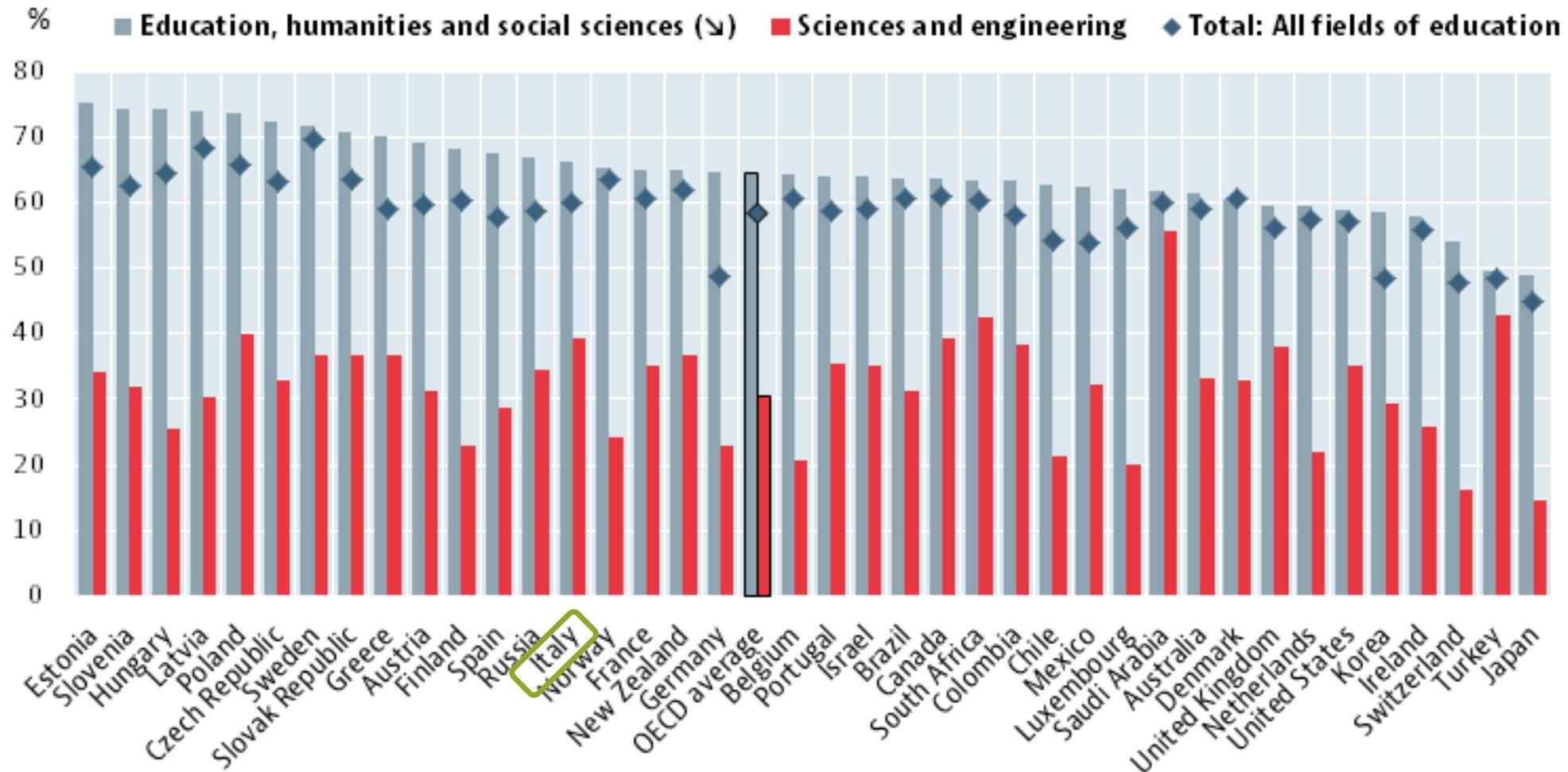
Gender Gap nei diversi paesi



Nessun paese ha colmato completamente il gap, che vorrebbe dire valore 1!

Facendo la media dei 40 paesi OECD 58% dei laureati sono donne...

Share of female bachelor's graduates by field of study (2013)



Circa il 64% dei laureati in discipline umanistiche sono donne contro il 31% per le materie STEM

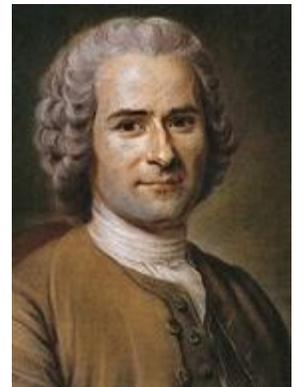
L'illuminismo e le donne

L'Illuminismo è stato un grande momento nella storia dell'umanità.

Con l'Illuminismo **la ragione e la logica** diventano l'elemento centrale del pensiero in contrapposizione all'ignoranza e alla superstizione. L'uomo deve operare servendosi della critica della ragione e **dell'apporto della scienza**.

Purtroppo però l'atteggiamento degli illuministi era ancora abbastanza conservatore nei confronti delle donne. Dobbiamo aspettare l'ottocento e la filosofia di Marx e Engels per vedere riconosciuta, almeno a parole, la necessità di parità tra uomini e donne.

„...Dimostrato che gli uomini e le donne non hanno, e non debbono avere, lo stesso carattere o lo stesso temperamento, ne consegue che non debbono ricevere la stessa educazione.“



J.J. Rousseau 1712-1778

Cosa mi ha insegnato la mia famiglia

Mio padre è quello che si definirebbe un “razionalista” ha la ferma convinzione che i comportamenti e le credenze dell'uomo debbano basarsi sulla ragione piuttosto che sulla fede.

Mia madre è una donna molto energica e volitiva. Ha sempre pensato che volere è potere ed è sempre stata lei il vero “capo famiglia”

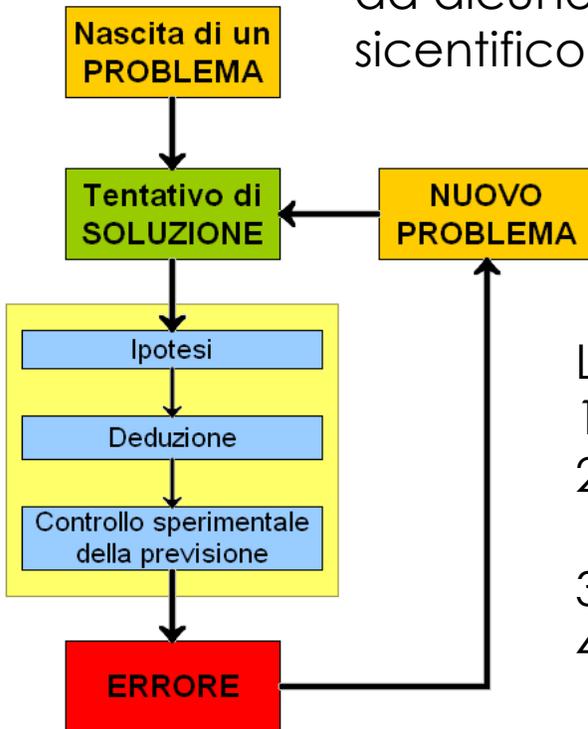
Io ho assorbito questo approccio alla vita fin da bambina, il resto l'ha fatto un'innata curiosità e la voglia di capire “come funzionano le cose”



Materie e metodi scientifici

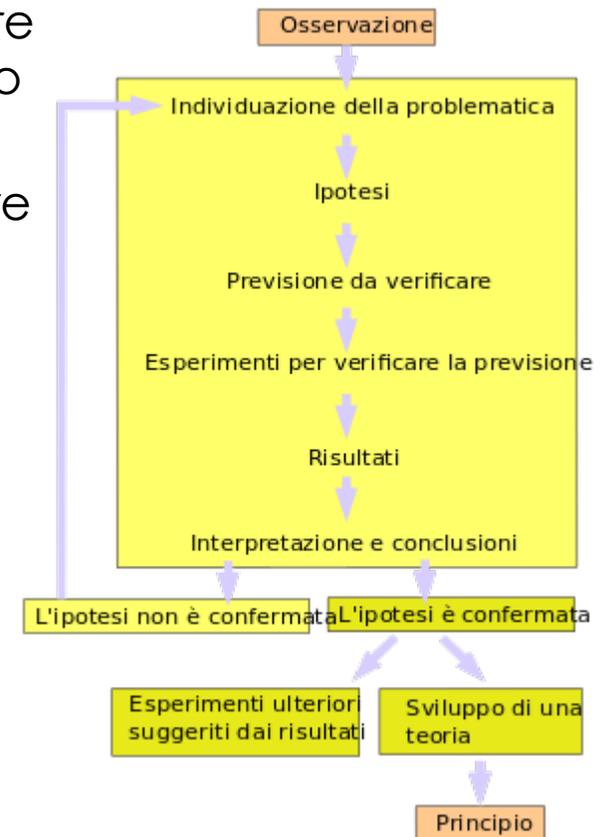
Per poter essere definita "scientifica" una disciplina deve sottostare ad alcune regole generali ed universalmente note come "metodo scientifico".

Sia esso un processo **Induttivo** o **Deduttivo** deve sempre basarsi su precise regole logiche/matematiche ed essere riproducibile.



Le regole auree sono le seguenti:

1. formulare un'ipotesi;
2. esprimerla in modo da prevedere alcune conseguenze o eventi, deducibili dall'ipotesi iniziale;
3. osservare se si produce l'evento previsto;
4. se l'evento si produce, la teoria è confermata e possiamo accettarla fino a che non viene smentita da altri fenomeni.



Analfabetismo scientifico

L'Italia non brilla per livello di cultura scientifica. Secondo L'OCSE (70 paesi esaminati) siamo al 34 posto nella graduatoria del test PISA sottoposto ai 15enni.

L'Ocse nel rapporto 2015 rileva che il **divario di competenze scolastiche tra ragazzi e ragazze** è più accentuato che altrove, con i primi più brillanti nei test matematici e scientifici, mentre le seconde sono più a loro agio nella lettura.

Lo scarso livello di cultura scientifica si riflette anche in una maggiore creduloneria:

gli italiani sono un popolo facilmente suscettibile alle "bufale".



L'importanza della Scienza

È indubbio che la Scienza ha migliorato l'esistenza umana.

Uno studio dell'istituto di ricerche demografiche Max Planck, in Germania del 2012 sottolinea che il tasso di mortalità nei paesi industrializzati è sceso drasticamente nel secolo scorso: nell'era pre-industriale si viveva in media 30 anni, oggi, un uomo che vive in Giappone ha una speranza di vita di 72.

Viviamo circondati da tecnologia, che però non comprendiamo.

13 milioni di italiani si sono rivolti a maghi, cartomanti, astrologi e indovini nel 2013 e il giro di affari per queste attività si aggira sui 5 miliardi di Euro. Sono queste alcune delle cifre che emergono dal Rapporto 2013 del CODACONS.

Provate a digitare “cartomante” su GOOGLE, ...io ho ottenuto 1.340.000 risultati!
Digitando “elettromagnetismo” solo 645.000

Ma le donne sono penalizzate?

Spesso mi viene chiesto se ho incontrato difficoltà nel corso della mia vita scientifica per il fatto di essere donna.

Io personalmente rispondo di no.

La mia famiglia di origine mi ha formato ad una perfetta parità di genere. Ho sposato un collega, oggi professore dell'università di Roma. Anche lui non mi ha mai limitato, anzi senza il suo prezioso aiuto e la condivisione di tutti gli impegni familiari, avrei avuto più difficoltà.



Spesso la scarsa presenza femminile viene imputata all'impegno familiare, alle cure del marito e dei figli, e si chiede un maggiore impegno dello stato nel fornire asili nido, scuole materne, scuole a tempo pieno.

Giustissimo!

Raramente si afferma il **diritto delle donne e il dovere degli uomini di dividersi al 50% le cure familiari** anche se la legislazione dà alle donne la possibilità di rivendicare questa parità. Sta alle donne educare i propri compagni e figlie e agli uomini a supportare le loro compagne ad affermarsi nella vita.

I did it You can do it too!



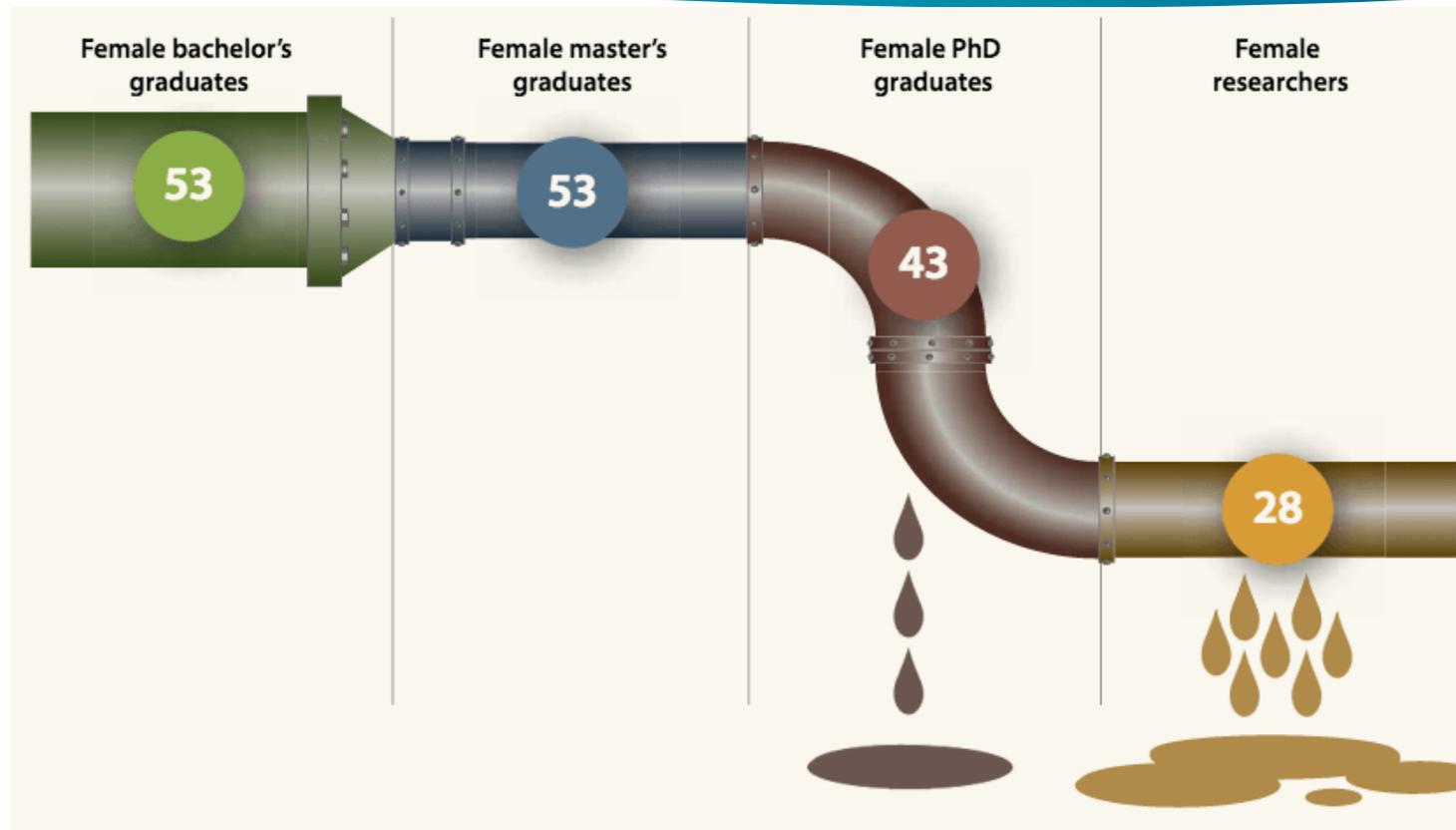
Credo fermamente che se ci fosse un più alto grado di alfabetismo scientifico la società sarebbe migliore.

Studiate tanto soprattutto le materie scientifiche perché sono la base del progresso umano. Musica, arte, letteratura ci aiutano a vivere meglio, ma sono lussi che ci possiamo permettere proprio in virtù del progresso scientifico e tecnologico che abbiamo raggiunto.

Non lasciatevi dire cosa è meglio per voi, scegliete la vostra strada in base alle vostre inclinazioni.
Siate determinati.



Abbiamo un tubo che perde



Fonte rapporto "Unesco science report- Towards 2030"



Le cose stanno cambiando



Due parole sulla sottoscritta

Sono nata a Torino nel 1964



Mi sono laureata in fisica con lode a Torino nel 1988

Dopo la laurea ho passato 3 anni al CERN a fare ricerca sugli antiprotoni



Dal 1991 sono ricercatore, ai Laboratori Nazionali di Frascati dal 1993 e dal 2016 dirigo la divisione ricerca

Sono sposata dal 1992 ho due figlie e vivo a Rocca di Papa



Figure 26: Cost of the gender employment gap as a percentage of GDP, EU Member States, 2013

Fonte Agenzia Europea Eurofound

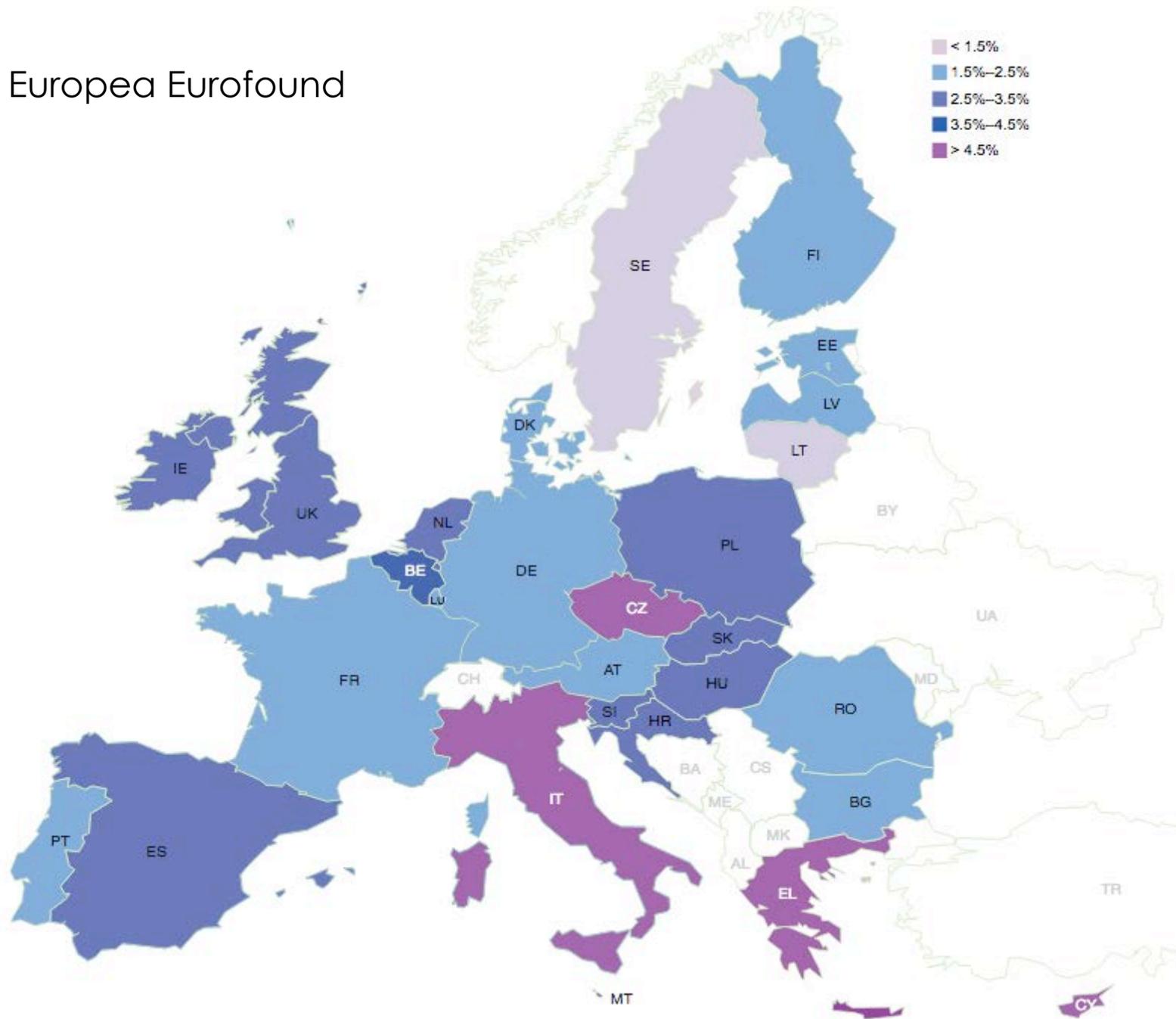
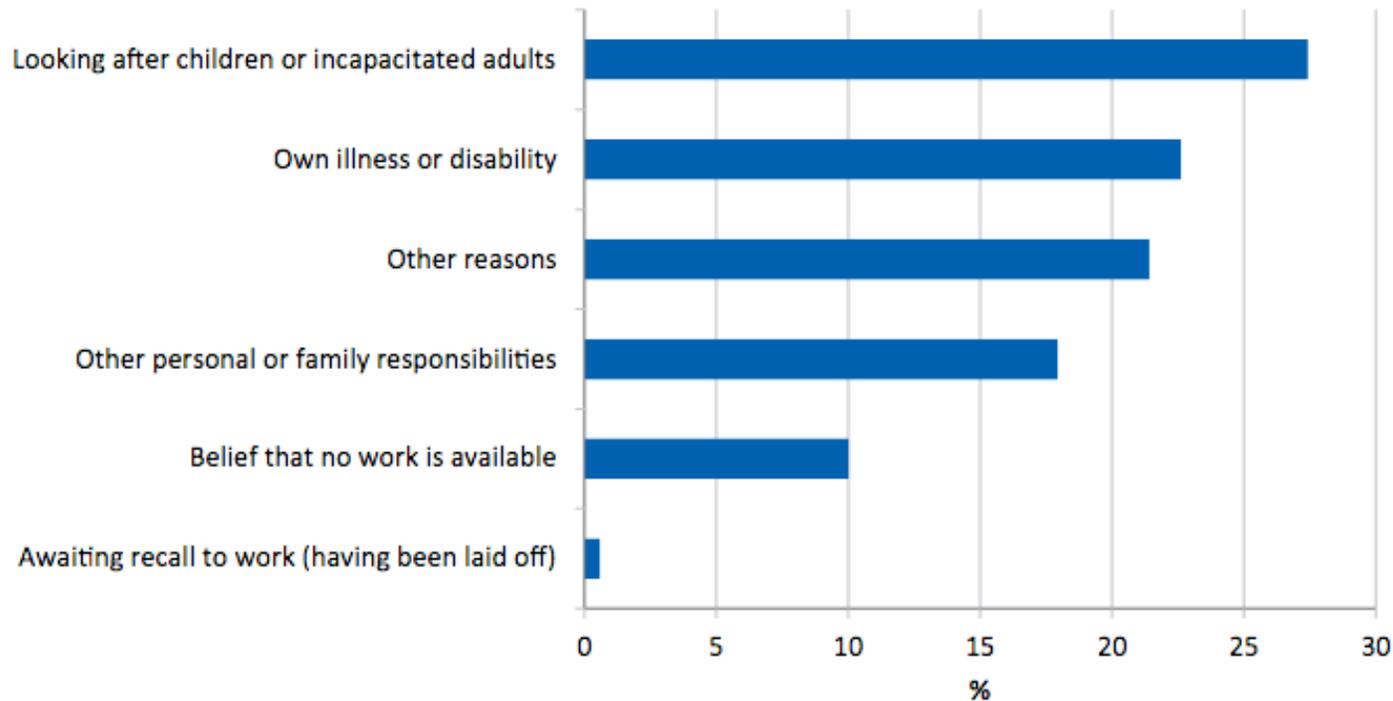


Figure 27: Reasons for women's inactivity in the labour market (%), EU28



Note: Results are based on responses of inactive women aged 20–64, excluding reasons of retirement and education or training.

Source: EU-LFS 2013, Eurofound elaboration

La Francia, il paese più prolifico d'Europa, garantisce sei mesi di congedo parentale per entrambi i genitori e il **40% dei bimbi sotto i 2 anni ha posto in un servizio per l'infanzia**. In Spagna i padri possono beneficiare di 35 giorni di congedo parentale alla nascita del figlio, e presto si arriverà alla parità totale: 16 settimane a testa, tra padre e madre. **In Italia i padri hanno diritto a 5 giorni di congedo.**