

Genere nella ricerca, bias inconsapevoli, cambiamenti strutturali per la ricerca

Piano di questa presentazione:

Qualche concetto fondamentale: sesso e genere, pre-giudizi (unconscious bias), stereotipi

Cambiamenti strutturali, anche alla luce del decreto di riordino degli enti

Alessia Bruni, 11 maggio 2011
02/12/2011



Fisica e genere?

Thomas Brage, fisico, Università di Lund, Svezia

2

- ▶ La Fisica si presenta come una disciplina obiettiva – indifferente al sesso o genere delle persone coinvolte, ricercatori, insegnanti studenti
- ▶ ... ma
- ▶ Le aule di fisica, I laboratori, la storia della fisica sono condizionate dal sesso o dal genere – e sono quasi completamente dominate da uomini
- ▶ ... C'è una contraddizione, il soggetto non è influenzato dal genere ma le aule lo sono.
- ▶ Dove finiscono le donne?
- ▶ In fisica chiamiamo questi fenomeni “rottura di simmetria”, e li consideriamo, come nel caso della scomparsa dell’antimateria, argomenti di estremo interesse
- ▶ Cerchiamo di studiare la scomparsa delle donne nella ricerca con l’attenzione che questo argomento merita



Definizioni: sesso, genere

- **Sesso si riferisce a differenze biologiche:** cromosomi e ormoni, organi interni ed esterni. Non è determinato per 1/1000 della popolazione
- **Genere si riferisce alle caratteristiche culturali.** La definizione di ruoli di genere cambia notevolmente nel tempo e nello spazio
- 'uomo' = sesso maschile + ruolo sociale maschile
- 'donna' = sesso femminile + ruolo sociale femminile

NB: il maschile è definito da ciò che non è femminile. I ruoli di genere riguardano uomini e donne contemporaneamente

Unconscious bias – pregiudizio inconsapevole

Mondo ci circonda con milioni di informazioni



Mente inconsapevole

può processare miliardi di informazioni in pochi istanti

Mente consapevole

può processarne qualche decina nello stesso tempo

- ▶ Processare velocemente informazioni è molto utile,
- ▶ può salvarti la vita...



- ▶ **La capacità di usare associazioni veloci è molto utile**
- ▶ Le associazioni veloci sono condizionate dalle nostre esperienze, conoscenze, ambiente culturale; non sono quindi esenti dai pregiudizi e stereotipi,
 - ▶ e possono indurci in errore se dobbiamo valutare secondo un'analisi e non secondo un istinto.
- ▶ Il lato negativo di questi meccanismi è che **tendiamo a prendere decisioni basandoci su stereotipi** anche se non ne siamo consapevoli

Cosa stanno facendo questi bambini?



Associazioni veloci e i pre-giudizi sono studiati con test di associazione implicita (test anche in italiano):

<https://implicit.harvard.edu/implicit/>

9

#KPCEOworkshop
Male

Female

Husband

Female

or

Liberal Arts

Male

or

Science

Biology

Male

or

Liberal Arts

Female

or

Science

Literature

Male

or

Liberal Arts

Female

or

Science

Engineering

70% più velocemente associa “maschile” con scienza e “femminile” con le arti

76% più velocemente associa “maschile” con “carriera” e “femminile” con “famiglia”

La scienza non è esente da stereotipi

Eagly (1987) Sex differences in social behavior. A social role interpretation. Hillsdale

13

Alessia Bruni, Bologna per il CUG
02/12/2016

- ▶ Crediamo o percepiamo che:
- ▶ Donne si prendono cura della comunità, siano preoccupate del benessere, siano soggettive
- ▶ Uomini sono “agenti”, attivi, assertivi, competitivi, oggettivi

- ▶ Scienze naturali sono oggettive, assertive.
- ▶ Ovvero **le scienze sono percepite in modo stereotipato come maschili**

pregiudizi (bias) inconsapevoli, un argomento difficile

“I pregiudizi (bias) non esistono nel mio ambiente, qui da noi prendiamo decisioni basate sul merito”

“I bias esistono, ma io ne sono esente”

“Gli effetti sembrano piccoli, si verificano saltuariamente, l'effetto dei bias non e' rilevante”

“I bias sono inconsapevoli, non posso farci nulla”

Pregiudizi e differenza

15

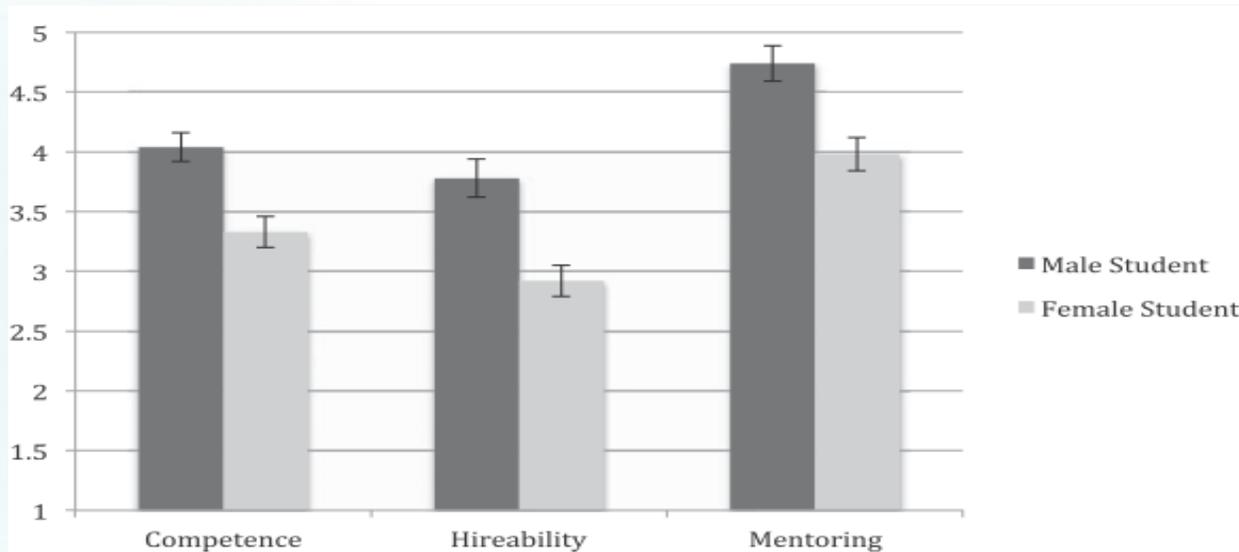
- Molti studi, connessi alla diversità e alle minoranze
- CV inviati a professionisti delle assunzioni, inviando un testo uguale ma con nomi appartenenti a etnie differenti.
- Negli Stati Uniti la probabilità per un “bianco” di avere denaro in prestito è molto più alta
- La probabilità di essere assunto anche per lavori di basse responsabilità per “neri o ispanici” è risultata di molto inferiore a quella di persone associate a nomi tipici di bianchi, in particolare è uguale a quella di bianchi con precedenti criminali

Gli scienziati evitano I pregiudizi? Assunzioni

Corinne A. Moss-Racusin et. al. (2012) "Science faculty's subtle gender biases favor male students"

16

- I CV sono stati inviati a professori di biologia, chimica, fisica, con uguale testo, ma con nomi differenti, maschili e femminili
- Jennifer ha probabilità inferiori di essere assunta poichè giudicata meno competente di John
- A John è stato proposto un salario iniziale migliore



Gli scienziati evitano i pregiudizi?

Lettere di referenza

F. Trix et al (2003) "Exploring the Color of Glass: Letters of Recommendation for female and Male

Medical Faculty"

Man

- "brillante"
- "eccellente"
- "originale"

Donna

- "lavora molto"
- "amichevole"
- "sorprendentemente capace"
- "amica di mia moglie"
- "molto bella"

Le caratteristiche evidenziate nelle lettere per le donne sono basate su stereotipi culturali e sono meno adatte a essere valutate per il successo nella ricerca

Paradosso del merito

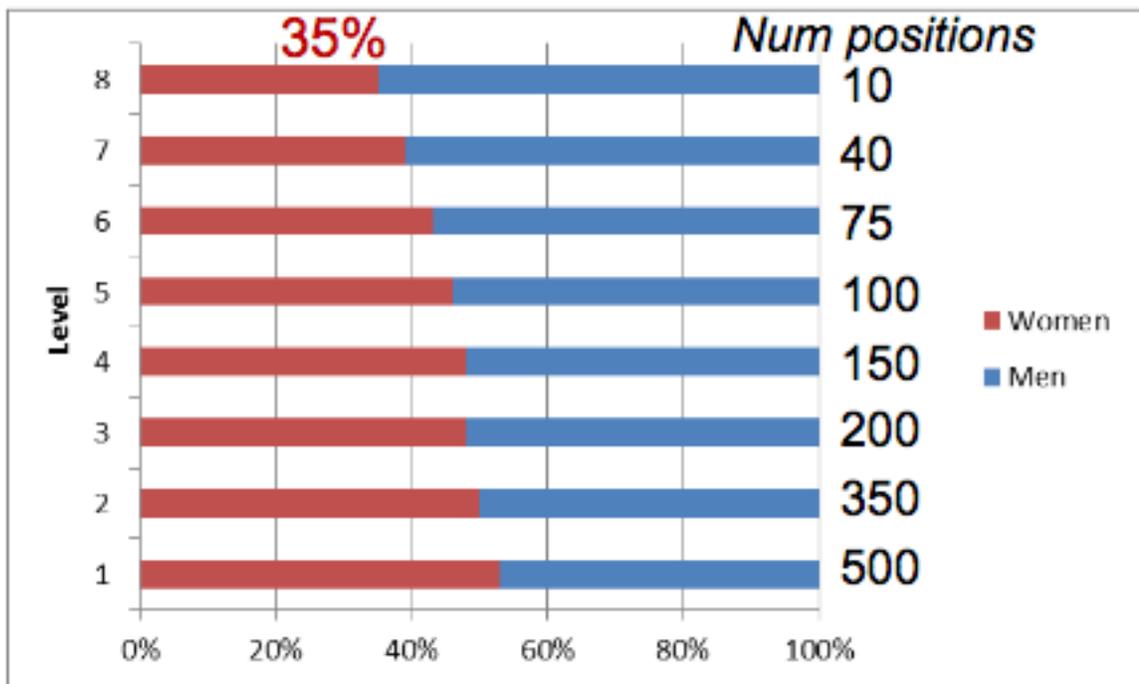
Castilla, E. J., Benard, S. (2010) The Paradox of Meritocracy in Organizations.
Administrative Science Quarterly December
2010 55: 543-676

- ▶ Svantaggio delle donne aumenta quando si tratta di selezionare persone all'interno di istituzioni di eccellenza, o di promuovere donne nei gradini più alti di carriera;
- ▶ Merito è percepito come categoria maschile



Piccoli “biases” sono rilevanti?

19



- ▶ Simulazione di una compagnia, con 8 livelli e promozioni interne.
- ▶ Uomini hanno punteggi 1-101, donne tra 1-100, piccolo “bias”
- ▶ In partenza i livelli sono ugualmente popolati, 50% donne e 50% uomini

Piccoli effetti si sommano!

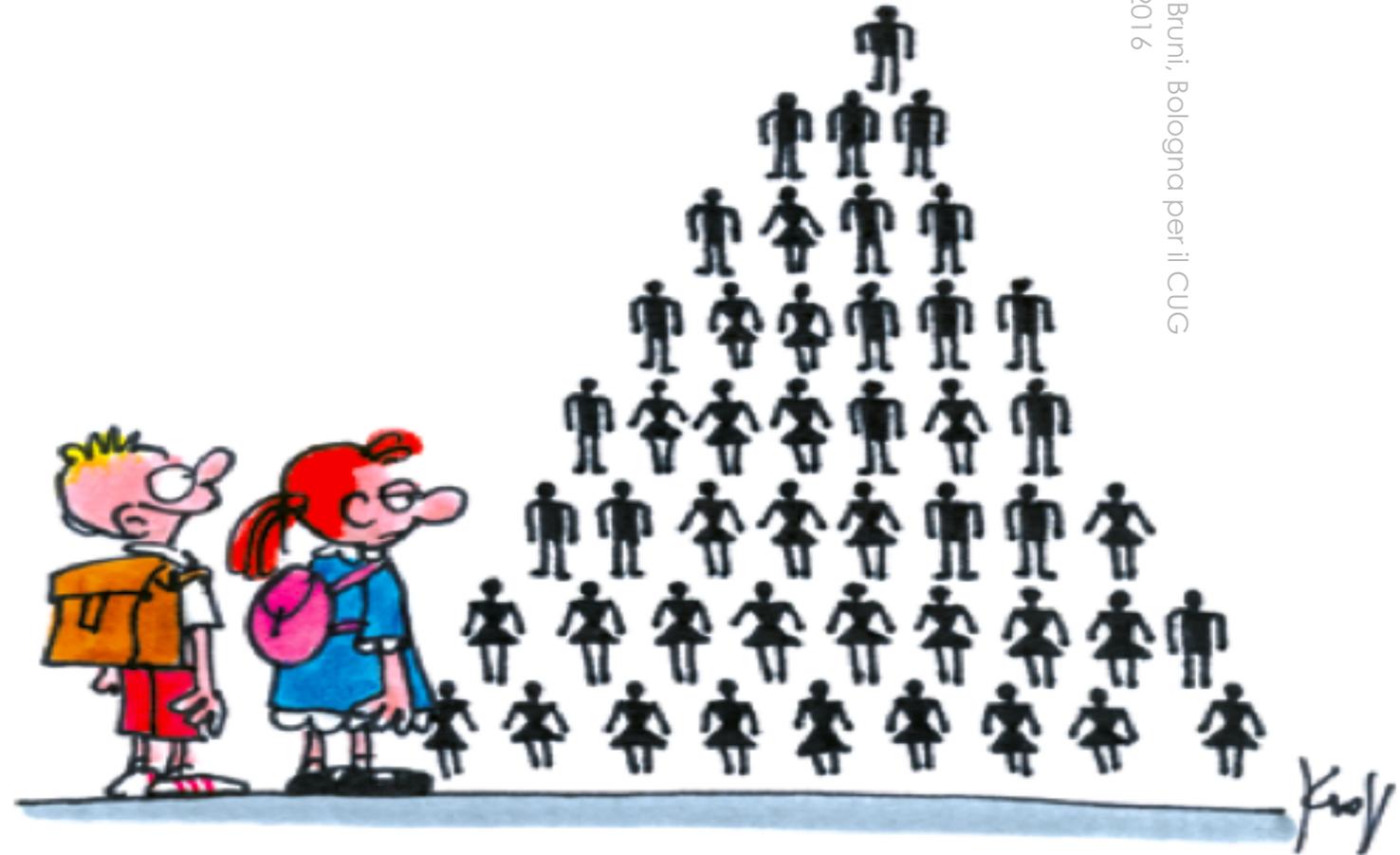
R.Martell, D.Lane, C.Emrich, 1996 Male-female differences: A computer simulation

I pre-giudizi inconsapevoli basati su stereotipi hanno conseguenze

20

Alessia Bruni, Bologna per il CUG
02/12/2016

- ▶ Gli unconscious bias hanno limitando l'autostima e le prestazioni, specialmente in condizioni di stress e con tempi di decisione limitati, a chi si percepisce come sfavorito o in una situazione marginale



Possiamo ridurre l'impatto degli stereotipi?

21

Alessia Bruni, Bologna per il CUG
02/12/2016

- ▶ 1) Come possiamo sollevare una consapevolezza collettiva del potere dei pre-giudizi (bias)?
- ▶ 2) quali decisioni prendiamo ogni giorno e come possiamo liberarle dall'influenza dei pre-giudizi?
- ▶ 3) possiamo creare e mantenere un cambiamento nel modo in cui prendiamo le decisioni?

Il primo passo è ammettere che esistono, e che non ne siamo esenti

Unconscious bias in Europa

22

Esiste un'ampia letteratura, rimandiamo alle referenze scelte da Science Europe

<https://web.infn.it/CUG/images/alfresco/Risorse/ScienceEurope/ScienceEuropeGenderBias.pdf>

Piccole abitudini e rallentare la velocità con cui prendiamo decisioni può limitare l'effetto di discriminazioni inconsapevoli

Consapevolezza non è sufficiente, servono cambiamenti strutturali

La carriera delle donne – una condotta a perdere

23

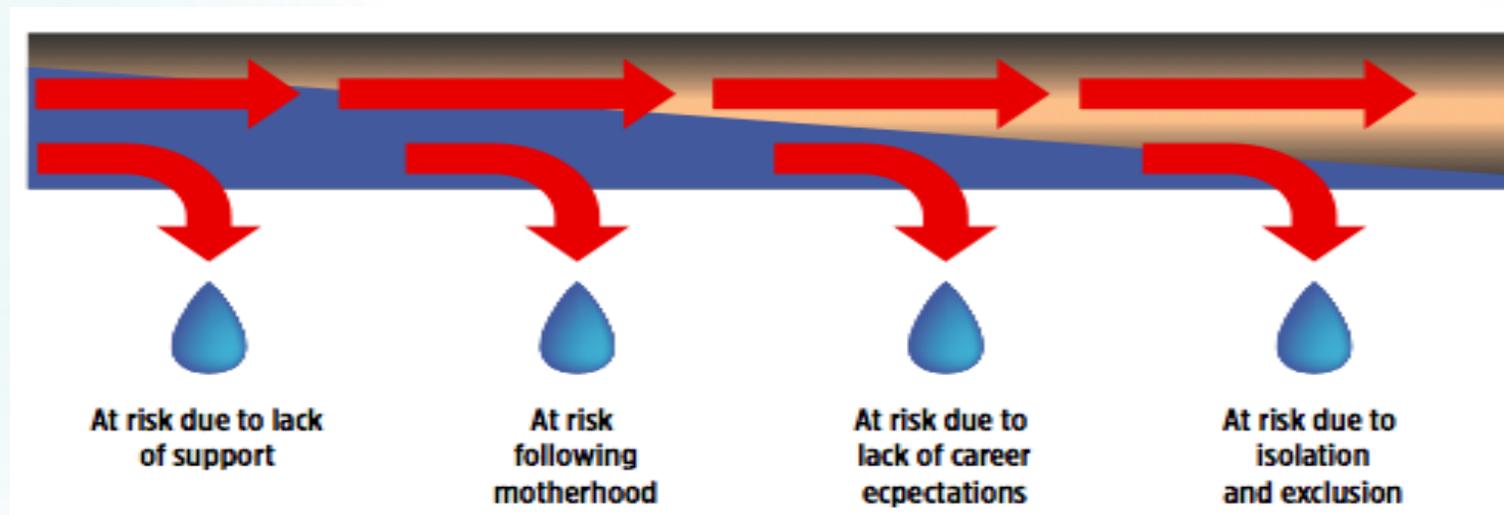
Il problema della mancanza di donne in fisica sembra inferiore in Italia, ma:

- Donne sono il 35-38% dei laureati sono donne, 30% al PhD, (dati disponibili dal 2000)

29% in posizioni post PhD, 20% dei ricercatori dipendenti

- Nell'Università hanno la stessa probabilità di un uomo diventare professore associato, ma solo la metà di probabilità di un uomo di diventare prof. ordinario

Alessia Bruni, Bologna per il CUG
02/12/2009



I problemi nella ricerca – donne assenti dal contesto della ricerca

- Negli USA, fino al 1992, 25% delle medicine era testato solo su maschi.
- Un'ampia frazione della ricerca e dell'innovazione non tiene in adeguata considerazione la differenza tra sesso e genere
- 1) **Pregiudizi possono fare molti danni nella ricerca scientifica**
 - 2) **Riducono la credibilità della Scienza e aumentano la distanza con la società**



Fisica: comunicare la scienza e rappresentazione sociale

Fermilab <http://ed.fnal.gov/projects/scientists/index.html>

25



Alessia Bruni, Bologna per il CUG
02/12/2019

La società vede il ricercatore per lo più come un maschio, intelligente, curioso, dedito completamente a cose che interessano solo lui, **inutile**, **autistico**

Una scienza che ignora la dimensione di genere è lontana dalla società

Conoscere i numeri: senza numeri, nessun problema

26

- ▶ Forte invecchiamento dell'ente
- ▶ Le donne laureate in fisica sono il 35-38%, numero stabile da almeno il 2000. Tra i ricercatori a tempo indeterminato le donne sono il 22%, con la stessa distribuzione di età degli uomini.
- ▶ **Segregazione orizzontale**, differente presenza nelle diverse CSN
- ▶ **Segregazione verticale**, La probabilità per una ricercatrice donna di diventare dirigente è meno della probabilità che ha un collega uomo. Eppure al concorso di abilitazione scientifica nazionale 2012 le ricercatrici INFN hanno ottenuto l'abilitazione di I e II fascia con percentuali superiori o non inferiori ai loro colleghi uomini
- ▶ **Discriminazione retributiva**: in media una ricercatrice donna guadagna 3400 euro all'anno (-6.6%) di meno di un ricercatore uomo.
- ▶ **Sotto rappresentazione nelle commissioni** di nomina rispetto alle elettorali
- ▶ **Discriminazione indiretta per amministrativi** dovuta al CCL

Un problema delle donne o un problema della ricerca?

27

Alessia Bruni, Bologna per il CUG
02/12/2016

- I. Donne escluse dalla ricerca, soprattutto nelle scienze “hard”
- II. Donne escluse dalle posizioni di gestione delle scelte della ricerca
- III. **Donne escluse dal contenuto della ricerca e innovazione**
 - Una scienza/innovazione che non da' spazio/ non vede le donne e' una scienza adeguata?
 - Una scienza cieca al genere/sexo sarà ben accetta alla società?

Affermazioni della Commissione Europea

28

- ▶ I danni se non interveniamo:
- ▶ Spreco di risorse umane, le donne perse alla ricerca
- ▶ Soluzioni innovative mancate
- ▶ Ricerche sbagliate o inefficaci, danni sociali
- ▶ Sfiducia della società nella ricerca,
- ▶ Perdita di supporto per la scienza e l'accademia

Il problema è urgente
Esistono soluzioni, se se ne ha la volontà

Strategia europea per la ricerca - 1

Carta europea dei ricercatori (EC 2005)

29

Alessia Bruni, Bologna per il CUG
02/12/2016

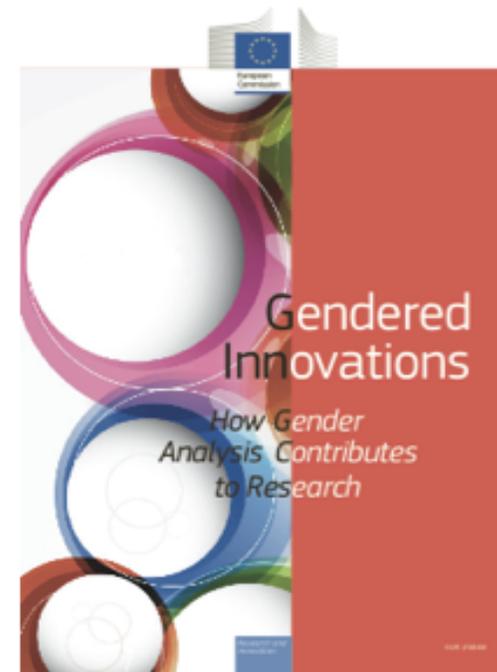
- ▶ Premessa, 9 pagine
- ▶ Carta europea dei ricercatori, 14 pagine
- ▶ Codice di condotta per l'assunzione dei ricercatori, 4 pagine
- ▶ Enunciazione di 40 principi
- ▶ Libertà della ricerca, etica del ricercatore, criteri di valutazione, valorizzazione della mobilità...
- ▶ Ratificata da enti di ricerca e università, ancora ampiamente disattesa



Strategia europea per la scienza e il genere - 30

- ▶ Fix the numbers/statistics (no numbers no problem), dal 2006
- ▶ Fix women => Fix institutions, 2012
- ▶ Fix research, inserimento della dimensione di genere nei contenuti della ricerca 2013

Alessia Bruni, Bologna per il CUG
02/12/2016



INFN - piani triennali di azioni positive

31

https://web.infn.it/CUG/index.php?option=com_content&view=article&id=14&Itemid=134&lang=it

- ▶ i) Per stimolo delle politiche europee sulla e-guaglianza / parità;
- ▶ li) nel rispetto della costituzione italiana per il superamento degli ostacoli che impediscono la piena partecipazione di tutti i cittadini;
- ▶ li) per iniziativa dei contratti collettivi

=>La pubblica amministrazione italiana si dota di piani di azioni positive

- ▶ Nell'INFN, il CPO prima, il CUG poi hanno proposto cambiamenti strutturali dell'ente, **ispirati ai documenti europei per le istituzioni scientifiche, La carta del 2005 e i documenti successivi della Commissione Europea e recepiti come Piani Triennali di Azioni Positive**

- ▶ **I piani triennali dell'ente sono impegni sottoscritti e deliberati dall'ente**

I documenti europei per le istituzioni scientifiche

32

- ▶ DECRETO LEGISLATIVO 25 novembre 2016 , n. 218, Semplificazione delle attività degli enti pubblici di ricerca
- ▶ Art. 2
- ▶ **Gli Enti nei propri statuti e regolamenti, recepiscono** la Raccomandazione della Commissione Europea dell'11 marzo 2005 riguardante **la Carta Europea dei ricercatori e il Codice di Condotta per l'Assunzione dei Ricercatori** tengono conto delle indicazioni contenute nel documento European Framework for Research Careers,
- ▶ A decorrere dal 2018, **i Ministeri .. effettuano il monitoraggio sull'attuazione delle** prescrizioni del presente decreto ..nonché della Raccomandazione ... riguardante **la Carta Europea dei ricercatori e il Codice di Condotta per l'Assunzione dei Ricercatori** ... e del documento European Framework for Research Careers.
- ▶ [Sembra che si siano dimenticati dei documenti successivi, della CE, documenti che menzionano la parola genere nel titolo]

Ricercatori



“professionisti impegnati nella concezione o creazione di nuove conoscenze, prodotti, processi, metodi e sistemi nuovi, e nella gestione dei progetti interessanti”, indipendentemente dalla posizione contrattuale

Ricercatori e tecnologi, ma non solo: **la ricerca è interesse di tutti i/le lavoratori/lavoratrici di un ente di ricerca, la cui sopravvivenza è legata alla sua efficacia**

La ricerca non può prescindere da servizi tecnici e di amministrazione efficienti e felicemente partecipi alla ricerca

Strategia delle risorse umane per i ricercatori

<https://web.infn.it/CUG/images/alfresco/Cug/2013/2013dAssembleaRicercatoriHRSInBreve.pdf>

34

- ▶ È uno strumento della **Commissione Europea**, approvato nel 2008, messo a disposizione delle **istituzioni per aiutarle ad applicare al meglio**, nelle loro procedure e prassi, i **principi contenuti nella Carta Europea dei Ricercatori ed il Codice di reclutamento**, in essa contenuto
 - ▶ Su base volontaria, si basa su una auto-valutazione della istituzione, rispettandone l'autonomia organizzativa.
 - ▶ Aiuta a rendere trasparente e pubblicamente fruibile l'approccio della istituzione nell'applicazione dei principi contenuti nella **C&C**.
- ▶ Si articola in cinque passi che certificano l'applicazione con continuità della **C&C**, da parte della istituzione, attraverso l'etichetta di 'HR Excellence in Research'

1. **Analisi interna.** Coinvolgendo tutti i protagonisti della vita dell'istituto, misura distanza tra prassi e politiche interne e consapevolezza dei **40 principi** previsti dalla C&C.
2. **Messa a punto del piano di azioni concrete.** Sulla base della analisi interna, l'istituzione **sviluppa la propria HRS**, concretizzandolo in **un piano di azioni che deve essere pubblicato sulla pagina web dell'istituzione.**
3. **Scrutinio ed approvazione da parte della Commissione Europea.** L'analisi e il piano di azioni, sono **scrutate e approvate** dalla Commissione che autorizza o meno al diritto di usare il logo: 'HR Excellence in Research'.
4. **Auto-valutazione biennale.** Dopo **due anni**, i progressi nella realizzazione della strategia e del piano di azioni sono soggetti a una **auto-valutazione.**
5. **Valutazione esterna quadriennale.** Una **valutazione esterna**, sullo stato dell'arte viene effettuata **almeno ogni quattro anni da parte di valutatori esterni all'istituto** che stabiliscono se confermare o meno l'approvazione della HRS da parte della Commissione

Migliorare le istituzioni della ricerca– obiettivi del cambiamento strutturale

- ◆ aumentare la **trasparenza dei processi decisionali** e aumentare la **circolazione delle informazioni** (sfavorire la rete dei “vecchi ragazzi”)
- ◆ **rimuovere i pregiudizi inconsapevoli** dalle pratiche istituzionali (pratiche non neutre);
- ◆ promuovere l'eccellenza attraverso la **promozione della diversità** (cambiare la definizione di eccellenza nella valutazione);
- ◆ migliorare la ricerca attraverso **l'integrazione della prospettiva di genere** (nuove opportunità);
- ◆ **migliorare/modernizzare la gestione del personale e l'ambiente di lavoro** (ad es. l'organizzazione del lavoro è basata su “stereotipi maschili) che rendono difficile conciliare lavoro e vita privata



Piano triennale di azioni positive punti rilevanti per le assemblee

- ▶ Coinvolgere il personale nel cambiamento
- ▶ Garantire il coinvolgimento responsabile ed attivo di tutti i protagonisti della vita, scientifica e non, dell'Ente, nella definizione e valutazione delle strategie Human Resources Strategy (per implementare la Carta dei Ricercatori e i documenti della Commissione Europea)
- ▶ Procedure di concorso
- ▶ Introdurre il Codice Minerva nel regolamento dei concorsi, tenuto conto della normativa vigente.
- ▶ Definire nelle procedure concorsuali criteri di valutazione trasparenti e chiari per ricercatori e tecnologi, in accordo con il Codice di
- ▶ Condotta per l'Assunzione dei Ricercatori

Migliorare la gestione del personale e l'ambiente di lavoro

- ▶ All'interno delle strutture, organizzare incontri annuali del personale per discutere eventuali modifiche per migliorare l'ambiente di lavoro e il benessere organizzativo, sull'esempio dei circoli del benessere.
- ▶ Nelle strutture, monitorare con cadenza biennale le esigenze di cura, le richieste di sussidi e di contributi per figli in età prescolare e individuare esigenze non comprese nel disciplinare.

Aumentare la trasparenza e la circolazione delle informazioni

- ▶ - Elaborare una strategia di comunicazione interna, che
- ▶ comprenda vari strumenti quali ad esempio pagine
- ▶ web specifiche per il personale e bollettini periodici
- ▶ di informazione. Ma anche consigli di centro e di sezione, trasparenza sui Fondi Esterni ...

- ▶ Garantire meccanismi di “pubblicità” per la copertura
- ▶ di posizioni vacanti all'interno delle strutture per:
 - incarichi di responsabilità
 - incarichi in commissioni, comitati, gruppi di lavoro

Ora o mai più?

**Il cambiamento avverrà se lo porteremo
avanti dalla base**



Augurando a tutte/i noi di creare una scienza per le donne e gli uomini