

# Cenerentole del computer?

L'esperienza alla SAM di Trevano

Elena Mock, formatrice ISPPF

« Alle donne, diceva Daniel Defoe, dovrebbe essere impartita ogni sorta di educazione conveniente al loro genio e alle loro qualità, in particolare la musica e la danza »

Queste parole tenuto conto che venivano pronunciate agli albori del XVIII secolo, testimoniano una posizione assai liberale. Quella di Defoe in effetti, era una convinzione carica di buone intenzioni e anticipatrice dell'idea, soprattutto occidentale, che anche le donne abbiano del talento, pur diverso «per natura» da quello degli uomini. (Cadinu M., Maass A., 2001, Stereotype threat, in Psicologia Contemporanea, Giunti).

Quanto più liberali di allora possano dirsi oggi le valorizzazioni dei talenti femminili e quanto questi talenti siano in grado di farsi giustamente considerare in tutti gli ambiti sociali, politici ed economici rimane una questione ancora aperta.

Come aperta rimane la questione del perché l'accesso alle carriere a carattere scientifico e tecnico riguarda due terzi degli uomini e solo un terzo delle donne dei paesi occidentali (Seguito della IV Conferenza mondiale dell'ONU sulle donne. Parità tra uomo e donna. Piano d'azione della Svizzera, Pechino, '95).

La reticenza verso professioni a carattere scientifico e tecnico comporta pure ripercussioni a livello delle possibilità di scelta professionale delle giovani. Le ragazze sembrano infatti seguire la tradizione che le porta a scegliere fra professioni legate alla moda, alla cura della persona, al commercio, alla salute e all'educazione e questo a livelli professionali differenziati. Non si può negare che anche nelle professioni sopra citate sia presente l'aspetto tecnico, ma spesso in questi contesti non viene valorizzato. Questa restrizione delle scelte non ha ripercussioni solo sulla singola persona; comporta ripercussioni anche a livello socioeconomico, dal momento che le professioni nelle quali è indispensabile una



buona cultura tecnico-scientifica sono in rapida espansione in ogni paese e, a livello mondiale, si registra la mancanza di personale qualificato in questi settori.

## L'esperienza della scuola Arti e Mestieri di Trevano

Nelle ricerche svolte in Svizzera si rileva una correlazione tra scarsità di risultati delle ragazze e mancanza di fiducia nelle proprie capacità di tipo tecnico scientifico: anche a parità di prestazioni con i coetanei le ragazze si sentono meno sicure nelle loro possibilità di riuscita.

Questa situazione può forse essere spiegata in parte dal fatto che ragazze e ragazzi ritengono materie come la fisica e la matematica campi di conoscenza maschili (P. Neller, «Differenze e disuguaglianze: materie femminili», p. 53, Quaderno CISEM, 1998) ed in parte

dal fatto che gli insegnanti stessi considerano la matematica un corso di competenza maschile: pur essendo consapevoli della propria visione, e cercando di apportare qualche provvedimento nell'ambito del loro insegnamento, non sono riusciti a cambiare il sentimento di tra «discriminazione» vissuto dalle studentesse.

Per approfondire quindi l'analisi della situazione in Svizzera, riportiamo qui di seguito l'esperienza proposta dalla Divisione della formazione professionale e accompagnata dall'ISPPF, tutt'ora in atto presso la Scuola d'Arti e Mestieri di Trevano. Questa scuola che non solo si è proposta per un progetto avente l'intento di creare una situazione più adatta all'insegnamento delle materie tecnico-scientifiche alle ragazze, ma si è resa poi anche disponibile ad una indagine che ha permesso di approfondire alcuni punti inerenti agli argomenti sin qui trattati. In questo contesto da una parte si è praticata una formazione importante dei

docenti implicati nell'esperienza e dall'altra è stata svolta un'indagine intesa a capire se i ragazzi e le ragazze pensano che esistano delle differenze cognitive nell'approccio alle discipline tecniche tra maschio e femmina. Nonostante la particolarità del campione considerato (ragazze che studiano informatica e un campione di confronto costituito da coetanei maschi elettronici o disegnatori) sono emersi dati di grande importanza.

## La formazione dei docenti e gli aspetti innovativi nel loro insegnamento

I quindici docenti coinvolti nella sperimentazione hanno potuto usufruire attraverso l'accompagnamento di importanti momenti di formazione:

- sono state messe a disposizione dei docenti testimonianze e documenti atti a facilitare la conoscenza e l'approfondimento delle aree in cui essi intendono lavorare (30 ore);
- sono stati promossi, in collaborazione con esperti alla formazione al femminile, temi e aspetti riguardanti l'apprendimento e la comunicazione al femminile (10 ore);
- sono state promosse, previo accordo con la direzione dell'ISFPF e della Divisione della formazione professionale e in collaborazione con istanze pubbliche e private, manifestazioni informative volte a diffondere un'informazione corretta circa gli intendimenti e le caratteristiche del curriculum (10 ore);
- si è promosso l'accompagnamento sul terreno e la consulenza personale dei docenti (10 ore).

Questi momenti formativi hanno permesso di mettere l'accento sulla differenza di genere, e quindi sulla «diversità» nella relazione pedagogica e nell'approccio al sapere. La scuola deve proporre materiali e temi che interessano le ragazze, utilizzando strumenti

pedagogici, strategie educative, che costruiscano un ambiente finalizzato a facilitare l'integrazione e promuovere l'apprendimento al femminile. E' inteso quindi che un progetto culturale come quello che si sta sperimentando deve operare su due piani: da un lato combattere il curriculum nascosto, fatto di atteggiamenti, comportamenti e attese veicolanti pregiudizi e stereotipi; dall'altro lato occorre insegnare dei saperi trasformati, rimettendo in causa gli stessi contenuti dei programmi di insegnamento. Non si tratta solo di combattere gli stereotipi sessisti presenti nei manuali scolastici i cui contenuti culturali sono costruiti su un modello maschile di società e di apprendimento, ma diviene di fondamentale importanza osservare particolare attenzione nell'uso di metodi pedagogici e didattici atti a favorire l'apprendimento delle materie tecniche anche da parte del mondo femminile, tan-

to più che tali accorgimenti avvantaggiano l'apprendimento da parte di entrambi i generi.

- Le professioni legate all'informatica dovrebbero essere presentate e condotte accentuando in particolar modo gli aspetti comunicativi e quelli che favoriscono la collaborazione legata a queste professioni. È dunque la dimensione sociale e non quella più spiccatamente tecnica che dovrebbe essere accentuata in particolar modo in una formazione «al femminile». La dimensione tecnica dovrebbe presentarsi come necessario «strumento», «supporto» alla dimensione sociale.
- La formazione «al femminile» dovrebbe comportare la presenza, nel corpo insegnante, di donne che insegnino le materie tecnico-scientifiche. Largo spazio dovrebbe inoltre essere dedicato alla presentazione di biografie eccellenti di donne che



**«Diviene fondamentale usare metodi pedagogici e didattici che favoriscano l'apprendimento delle materie tecniche anche da parte del mondo femminile.»**



# 1 Dove possono nascere le differenze fra ragazze e ragazzi

a) Per imparare ad utilizzare strumenti tecnici le donne impiegano più tempo?

	Maschio	Femmina
Completamente d'accordo	7,4	–
Abbastanza d'accordo	25,9	4,9
Né d'accordo né contrario	29,6	17,1
Abbastanza contrario	18,5	46,3
Completamente contrario	18,5	29,3

b) I ragazzi e le ragazze hanno modi diversi di risolvere un problema?

	Maschio	Femmina
Completamente d'accordo	11,1	14,6
Abbastanza d'accordo	40,7	53,7
Né d'accordo né contrario	29,6	19,6
Abbastanza contrario	11,1	12,2
Completamente contrario	7,4	–

c) I ragazzi sono più interessati delle ragazze alle materie di tipo tecnico?

	Maschio	Femmina
Completamente d'accordo	18,5	7,3
Abbastanza d'accordo	37,0	24,4
Né d'accordo né contrario	33,3	36,6
Abbastanza contrario	11,1	24,4
Completamente contrario	–	7,3

- della scienza e della tecnica hanno fatto la loro professione e al contributo di donne impegnate professionalmente in questi campi (le ragazze stesse dovrebbero essere impegnate in questa ricerca di contatti). Si fornirebbero così alle giovani possibili modelli d'identificazione.
- Al di là della costruzione di competenze e conoscenze specifiche al campo considerato, una formazione «al femminile» dovrebbe mirare allo sviluppo di competenze metacognitive e allo sviluppo delle variabili psicologiche soggiacenti l'apprendimento quali l'auto-efficacia, un *locus of control* che promuova un atteggiamento attivo verso i problemi, uno stile di attribuzione centrato sulla possibilità di un intervento personale attivo per modificare le proprie situazioni. E questo per contrastare la tendenza della ragazz

za a sottovalutare le proprie doti e le proprie competenze.

- Uno spazio particolare dovrebbe essere dedicato a una riflessione sul proprio futuro in termini progettuali e questo considerando anche la dimensione relativa alla vita privata.

## L'indagine

Sono pochissime le ragazze che pensano che ci sia una differenza di strategia cognitiva tra i due generi nell'apprendimento di materie tecniche. In oltre fa riflettere il fatto che solo le femmine si siano espresse a questo riguardo.

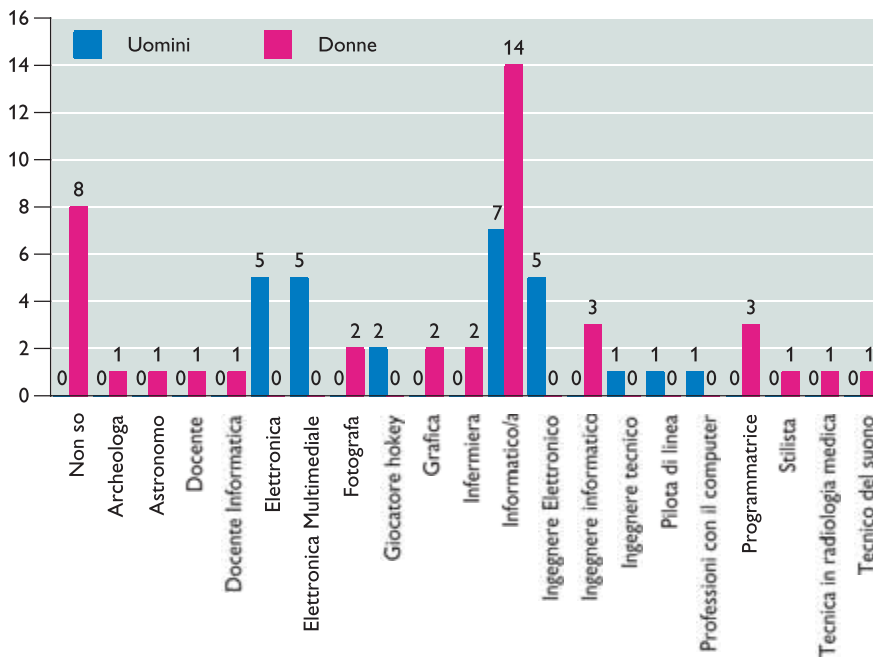
- a) **Per imparare ad utilizzare strumenti tecnici le donne impiegano più tempo?**

Sembra che le ragazze non concordano sul fatto di necessitare di più tempo per imparare a servirsi di strumenti tecnici, mentre i coetanei ragazzi si trovano in modo significativo d'accordo con questo. Il tempo quindi pare essere un elemento di differenziazione fra i generi.

- b) **I ragazzi e le ragazze hanno modi diversi di risolvere un problema?**

Sia i ragazzi che le ragazze riconoscono una differenza fra i generi nella risoluzione di problemi, anche se nelle ragazze questa posizione appare più marcata. Ma relativamente a domande che richiedono di precisare le differenze, si trovano spesso su posizioni contraddittorie.





**c) I ragazzi sono più interessati delle ragazze alle materie tecniche?**

Diversamente da quanto veniva indicato per la riuscita nelle materie tecniche, qui si evidenzia come i ragazzi siano convinti che le materie di tipo tecnico li riguardino in modo particolare e che alle ragazze interessino meno. Questo non vale in modo categorico per le ragazze, le quali al riguardo assumo piuttosto una posizione neutra, piuttosto che affermare una tendenza.

**Considerazioni conclusive**

I dati maggiormente rilevanti nell'indagine svolta risultano essere quelli relativi alla scelta delle professioni. Mentre i ragazzi sembrano interessati a professioni molto vicine alla scelta scolastica attuata, le ragazze invece scelgono per lo più professioni estranee al tipo di scelta scolastica fatta.

**Quale professione vorresti fare**

In termini di differenza tra generi, questo è quindi un dato molto importante per quanto riguarda la percezione non solo della propria professione e formazione, ma anche del-

le possibilità che la formazione apre, possibilità lavorative e di gestione della propria vita personale e famigliare.

Negli altri dati non appare evidente la differenza esistente tra i generi. Sono però da notare alcune «curiosità», come il fatto che:

- solo le ragazze, per quanto non numerose, si siano premurate di parlare di differenze nelle strategie cognitive;
- vi sia una certa categorizzazione nel percepire, da una parte, i lavori maschili fisici e pesanti e, dall'altra, i lavori femminili vicini all'idea di «cura»;
- sia i maschi sia le femmine rilevino una certa differenza, ancorché non spiccata, nella modalità di risoluzione dei problemi.

Restano quindi aperti alcuni interrogativi relativi alla differenza tra i generi: alla luce di questi risultati sembra fondamentale chiedersi quale sia il livello di coscienza delle differenze esistenti, e ancora e soprattutto come queste differenze siano riconducibili alla vita adulta, nella quale i modelli sembrano perpetuarsi senza grossi cambiamenti epocali. Sembra quasi che, nonostante le ragazze dell'indagine considerata abbiano la possibilità di affacciarsi al mondo della tec-

nica, continuino ad essere «rapite» e rassicurate dall'identificazione con i modelli precedenti che invece ne mantenevano le distanze, non riuscendo così a vedere quali vantaggi potrebbero derivare dall'appropriarsi non solo di una formazione come quella offerta loro nel corso sperimentale per sole informatiche dall'Istituto di Trevano, ma anche dalle possibilità professionali che si aprirebbero loro.

Da qui l'importanza di dare spazio a esperienze come quella dell'Istituto di Trevano, dove si è voluto approfondire il problema legato alla formazione tecnica al femminile sia dal punto di vista teorico, tenendo conto dei risultati delle ricerche in questi contesti, sia sperimentando una formazione al femminile che ha permesso di individuare quali sono i reali problemi delle giovani nell'accesso ad una formazione specificamente tecnica. ■

**Bibliografia**

AA.VV., (1999), *Il libro della cura*, Torino, Rosenberg & Sellier.

Alava S. (a cura di), (2000), *Cyberspace et formations ouvertes*, Bruxelles, De Boeck Université.

Benetti M. e Goddard V., (1999), *Introduzione alla ricerca «Donne e informatica»*, Progetto Leonardo.

Bimbi F., D'Amico R., (1998), *Sguardi differenti*, Milano, Franco Angeli.

Herzog W., Labudde P., Gerber C., Neuenschwander M.P., Violi E., *Coeducazione nell'insegnamento della fisica nella scuola secondaria 2*, Programma Nazionale di Ricerca 35 «Donne, diritto e società».

Quaderni CISEM, (1997) 15 e 16, (1998) da 7 a 12.