



## **CHE GENERE DI SCIENZA? LE STUDENTESSE DAL LICEO SCIENTIFICO ALLA SCELTA UNIVERSITARIA**

*Liceo G. Fracastoro  
19 settembre – 5 dicembre 2013*

.....

Tra gli elementi maggiormente caratterizzanti la dimensione di genere dei percorsi formativi di ambito tecnico e scientifico vi è ancora oggi una persistente eterogeneità di genere negli orientamenti femminili e maschili verso la scienza e la tecnica, che vede i ragazzi più interessati all'ingegneria, alle scienze tecnologiche e informatiche, le ragazze invece alla medicina, la biologia e la biotecnologia.

A livello simbolico, la tradizionale polarizzazione tra 'scienze hard maschili' e 'scienze soft femminili' è tutt'oggi un principio organizzativo delle scelte a carattere scientifico e tecnico tra le giovani generazioni, un aspetto, questo, particolarmente significativo laddove mette in luce aspetti di tradizione nella relazione tra il genere e la scienza, se pur nel contesto di ampi mutamenti che investono oggi la scienza contemporanea, soprattutto nei suoi rapporti con la tecnica [Allegrini, A., *Genere e matricole*, Donne e Scienza, Sapere, agosto 2012].

A partire da queste premesse, qui sinteticamente riportate, il progetto **Che genere di scienza? Le studentesse dal liceo scientifico alla scelta universitaria** ha la finalità principale di mettere a fuoco gli elementi che maggiormente caratterizzano il rapporto tra studentesse e materie scientifiche e tecniche: qual è il loro orientamento verso scienza e tecnica? Che rappresentazioni ne hanno, in termini di valori, atteggiamenti e interessi, motivazioni, aspettative? Solo a partire da queste domande è possibile delineare gli aspetti motivanti e ostacolanti rispetto alle loro future scelte universitarie in ambito scientifico e tecnologico. Sua ulteriore finalità è quella di favorire il processo di scelta post-scolastica delle studentesse, anche attraverso il confronto con alcuni modelli di ruolo femminili in ambito tecno-scientifico.

.....

Il progetto è promosso dal Liceo Scientifico G. Fracastoro (Referente: Prof.ssa Sandra Franzogna), con la consulenza della dott.ssa Alessandra Allegrini, ricercatrice nell'ambito degli studi di genere e scienza, e si rivolge a quelle studentesse che sono interessate a intraprendere, dopo il liceo, percorsi di studio di tipo scientifico o tecnologico. Nella sua prima fase il progetto si articola in due attività che inizieranno il 19 settembre e termineranno il 5 dicembre 2013:

1. Focus group sul genere, la scienza e la tecnologia nella contemporaneità;
2. Percorso di conoscenza e approfondimento di modelli femminili in ambito tecno-scientifico.

**Il focus group sul genere, la scienza e la tecnologia** è una discussione di gruppo che ha lo scopo di mettere fuoco riflessioni, opinioni, idee delle partecipanti in merito a diversi aspetti caratterizzanti il genere, la scienza e la tecnologia nella contemporaneità in cui viviamo. Ulteriore finalità è quella di raccogliere aspettative ed esigenze delle studentesse, fare emergere ed elaborare questioni e domande-chiave specifiche che potranno essere riportate negli incontri successivi. Infine, sarà un momento di socializzazione e conoscenza tra le partecipanti, che favorirà inoltre il confronto di gruppo in merito alle diverse ipotesi di scelta, inclinazioni e orientamenti rispetto ai futuri percorsi post-scolastici.

**Il percorso di conoscenza e approfondimento di modelli femminili in ambito tecno-scientifico (III edizione)** avrà luogo subito dopo il focus group e si strutturerà in sei incontri con testimoni significative impegnate in diversi ambiti tecno-scientifici, scelte tra coloro che operano nella Provincia di Verona. Gli incontri saranno realizzati in un ambiente informale in cui tutte le partecipanti potranno sentirsi a proprio agio nel porre domande o nell'avanzare riflessioni. Alle invitate sarà chiesto di parlare della propria storia in maniera ampia, dei fattori (professionali, familiari, culturali, sociali...) che hanno influito e che continuano ad influire sulla loro scelta formativa e professionale, degli ostacoli e degli aiuti che hanno incontrato, di come attualmente vivono il proprio ruolo e di quello che pensano in merito alle questioni di genere e scienza e riguardo il lavoro delle donne in ambito tecno-scientifico. Alla fine di ogni incontro, le studentesse potranno rielaborare quanto appreso ed esprimere le loro riflessioni, valutazioni, opinioni relativamente ad ogni incontro, anche in forma di "diario di gruppo" nella pagina web che ha ospitato le precedenti edizioni del percorso nell'ambito del progetto *Raccontando la scienza. Modelli pratiche e relazioni al femminile*, I e II edizione: <http://raccontandolascienza.wordpress.com/>

**Tutti gli incontri si svolgeranno presso l'aula informatica\* del Liceo G. Fracastoro (sede), Via Moschini 11/a, nei seguenti giorni/orari:**

1. giovedì 19 settembre, h. 15/17 o 14.30/16 (1° gruppo) e 16/17.30 (2° gruppo)\* - focus group con le partecipanti. Conduce: Alessandra Allegrini
2. giovedì 26 settembre, h. 15/17 – Elda Baggio
3. giovedì 10 ottobre, h. 15/17 – Linda Avesani
4. giovedì 24 ottobre, h. 15/17 – Henriette Molinari
5. venerdì 8 novembre, h. 15/17 – Giuditta Franco
6. giovedì 21 novembre, h. 15/17 – Francesca Predicatori
7. giovedì 5 dicembre, h. 15/17 – Gessica Marchesini

La sede degli incontri qui indicata (aula informatica) potrà subire modifiche in relazione al numero delle iscritte al percorso. Per lo stesso motivo anche l'orario del focus group potrà cambiare e si potranno realizzare due focus group invece di uno solo, dividendo le iscritte in due gruppi: il primo gruppo parteciperà al focus group dalle 14.30 alle 16.00, il secondo gruppo dalle 16.00 alle 17.30. Per queste ragioni, chiediamo alle studentesse intenzionate ad iscriversi al percorso di consegnare al più presto la scheda di adesione alla prof.ssa Sandra Franzogna, così da poter definire in tempo opportuno questi due punti e darne comunicazione alle iscritte non appena riprendono le lezioni scolastiche a settembre.

**Il termine ultimo per le iscrizioni è il 7 GIUGNO 2013**

**Per ulteriori informazioni: prof.ssa Sandra Franzogna**

## **Percorso di conoscenza e approfondimento di modelli femminili in ambito tecno-scientifico**

### **Note biografiche delle testimoni**

#### **Elda Baggio, Docente della Facoltà di Medicina – Area Chirurgica**

Laureata in Medicina e Chirurgia nel 1974, iscritta subito alla Scuola di Specialità di Chirurgia (prima donna in Chirurgia a Verona). Insegno a Verona nell'insegnamento integrato di Clinica Chirurgica e mi occupo della formazione Specialistica. Sono attualmente Coordinatore della Scuola di Specialità di Chirurgia Vascolare del nuovo ordinamento. Dal 2002 vado in media due mesi all'anno in Burundi dove la Facoltà di medicina di Verona ha un programma di cooperazione con la facoltà di Ngozi per la formazione dei tecnici della salute e oltre ad insegnare, lavoro nell'ospedale. Sono Delegata del Rettore alle pari opportunità.

#### **Linda Avesani, Ricercatrice presso il Dipartimento di Biotecnologie dell'Università di Verona e Project Leader per lo spin-off Officina Biotecnologica dell'Università di Verona**

Mi sono diplomata presso Liceo Scientifico Messedaglia di Verona nel 1994, e durante gli anni del liceo ho avuto modo di capire la mia forte inclinazione verso le materie scientifiche. Terminato il Liceo mi sono iscritta al Corso di Laurea in Biotecnologie Agro-Industriali, indirizzo Vegetale, dell'Università di Verona. Gli anni dell'Università mi hanno dato modo di riflettere sulla mia scelta universitaria e sul mio futuro lavorativo. Successivamente al conseguimento della laurea ho avuto modo di proseguire le mie ricerche con un dottorato di ricerca presso l'Università di Verona. Sono responsabile di un gruppo di ricerca che, all'interno di uno spin-off universitario denominato "Officina Biotecnologica", si occupa dell'espressione di molecole di interesse medico in piante transgeniche. Inoltre, essendo risultata vincitrice di un bando per progetti di ricerca rivolto a giovani ricercatori, dal 2012 sono ricercatrice a tempo determinato in Genetica Vegetale presso il Dipartimento di Biotecnologie.

#### **Henriette Molinari, Professore Ordinario di Chimica Organica, Facoltà di Scienze MM.FF.NNN, Università di Verona**

Il mio percorso scientifico è iniziato da molto piccola, all'interno di una famiglia paterna con una tradizione di scienziati importanti, che hanno svolto la loro attività di ricerca pura e applicata nell'ambito della Chimica. Questo percorso "velatamente" forzato, non da un obbligo reale ma dal mio desiderio di soddisfare le aspettative paterne, si è rivelato all'inizio molto difficile ed è poi diventato una sfida a dimostrare che anche le donne, pur mantenendo la loro specificità di sguardo, di modo di relazione e conoscenza, possono occupare a buon diritto un universo, come quello scientifico e dell'accademia, che da sempre e tutt'ora è occupato in modo privilegiato da uomini nelle posizioni importanti e di potere. In questo percorso l'incontro con altre donne e la frequentazione di gruppi impegnati nella riflessione sulle proprie rappresentazioni simboliche, mi hanno dato una grande forza, capacità di resistere, e di elaborare uno sguardo capace di valorizzare le altre donne con cui ho condiviso e condiviso, a vario titolo, l'esperienza molto ricca della ricerca scientifica.

#### **Giuditta Franco, ricercatrice all'Università di Verona – Dipartimento di Informatica**

Laureata in matematica presso l'Università degli Studi di Pisa, ha conseguito il dottorato in Informatica, con una tesi intitolata "Biomolecular Computing - Combinatorial Algorithms and Laboratory Experiments", presso l'Università degli Studi di Verona, dove attualmente afferisce come ricercatrice. Si occupa di ricerche che spaziano tra la matematica discreta e l'informatica teorica, con particolare interesse ai modelli computazionali di sistemi biologici e al calcolo biomolecolare, tra cui argomenti attinenti al calcolo DNA (DNA computing), calcolo a membrane (Membrane computing), e genomica computazionale (computational genomics). Ha lavorato sull'analisi informazionale di sequenze DNA e sulla modellazione dinamica, mediante sistemi a membrane, di processi immunologici e di processi di rimarginazione di tessuti

cellulari. Ha portato avanti una ricerca incentrata sullo studio analitico e sperimentale (in laboratori di biologia molecolare) di algoritmi biomolecolari, col risultato di aver individuato nuovi metodi di estrazione e ricombinazione di DNA, scoperto funzionalità informazionali e computazionali nei principi che caratterizzano la struttura del DNA, e introdotto nuovi modelli teorici per la generazione di strutture tridimensionali di DNA tramite il noto processo di "self-assembly". Ultimamente ha focalizzato le proprie ricerche sullo studio di genomi tramite metodi informazionali. Ha trascorso diversi periodi all'estero come ricercatrice: negli Stati Uniti, presso la "University of South Florida" e la SUNY "Binghamton University", e in Olanda, presso il "Leiden Institute of Advanced Computer Science". Ha partecipato come relatrice a circa quaranta congressi internazionali ed è co-autrice di altrettanti articoli scientifici pubblicati su riviste internazionali, settoriali e non (Mathematical Biosciences, TCS, Natural Computing, Biosystems, The Journal of Logic and Algebraic Programming). È membro effettivo dell'European Molecular Computing Consortium (EMCC) e dell'International Society for Nanoscale Science, Computing and Engineering (ISNSCE), e svolge attività di "revisore esperto" sia per la pubblicazione di articoli su riviste internazionali, tra cui quelle dell'AMS, che per l'ammissione di progetti di ricerca, nazionali ed europei.

**Francesca Predicatori, Fisica, responsabile dell'Unità Operativa Agenti Fisici presso l'ARPAV (Agenzia Regionale di Prevenzione e Protezione Ambientale della Regione Veneto)**

Laurea in Fisica conseguita presso l'Università di Padova, facoltà di Scienze Matematiche, Fisiche, Naturali, indirizzo applicativo-nucleare, Anno Accademico 88/89, con punti 106/110. La tesi di laurea ha implicato un periodo di internato presso i Laboratori Nazionali di Legnaro – INFN, e lo studio di reazioni nucleari elastiche, inelastiche e di trasferimento fra ioni pesanti, ottenute all'acceleratore Tandem XTU, per mezzo di rivelatori al Silicio a barriera di superficie. Corsi di specializzazione: scuola di specializzazione in Fisica Sanitaria presso l'Università di Bologna – tesi di specializzazione dal titolo "Contaminazione interna dei lavoratori nei servizi di Medicina Nucleare: studio di fattibilità di un programma di sorveglianza fisica" relatore prof. F. Casali. Subito dopo la tesi inizia a lavorare presso il Dipartimento di Prevenzione della ULSS25 di Verona alla Sezione di Fisica Ambientale e si occupa di misure di radioattività ambientale e in seguito di radioprotezione in ambiente ospedaliero. Dal 1992 al 1999 è responsabile del Servizio di dosimetria individuale. Dal 2000 lavora all'ARPAV – Agenzia Regionale di Prevenzione e Protezione Ambientale della Regione Veneto come responsabile dell'Unità Operativa Agenti Fisici. Si occupa di radiazioni non ionizzanti, rumore ed emissioni di inquinanti in atmosfera. In particolare il suo lavoro riguarda: - modellistica ambientale, in particolare studio ed applicazione di modelli di valutazione dei campi elettromagnetici prodotti da sorgenti a radiofrequenza e da elettrodotti, modelli di dispersione di inquinanti in atmosfera; - pianificazione dei controlli in ambito provinciale sulle sorgenti di radiazioni ionizzanti (emittenti radiotelevisive, stazioni radiobase, elettrodotti..), di rumore e di emissione di inquinanti in atmosfera; - pianificazione delle campagne di misura di qualità dell'aria tramite l'utilizzo dei laboratori mobili; - analisi dei dati risultanti dalle campagne di misura sopraccitate, stesura dei rapporti conclusivi.

**Gessica Marchesini, studentessa iscritta al V anno della facoltà di Medicina**

Mi sono diplomata presso il Liceo Scientifico A. Messedaglia nel 2008. Lo stesso anno mi sono iscritta al Corso di Laurea in Medicina e Chirurgia che tuttora frequento al quinto anno. Ho scelto questa facoltà perché vorrei fare un lavoro che mi metta al servizio degli altri e perché ho sempre avuto una predilezione per le materie scientifiche. Vista la mia passione per la politica e per i movimenti studenteschi nel giugno 2010 mi sono candidata e sono stata eletta rappresentante del Corso di Laurea in Medicina, mandato che ho concluso a maggio 2013. Sono contenta del percorso di studi che ho intrapreso perché mi dà stimoli e mi piace. In questo periodo del mio percorso universitario sto cercando di orientarmi nella scelta della specialistica post-laurea, l'ambito che più mi interessa è quello oncologico. Ho la passione per l'Africa, in cui sono già stata qualche anno fa; il mio sogno è tornare e lavorare come medico in qualche ospedale di quel continente.

**CHE GENERE DI SCIENZA? LE STUDENTESSE DAL LICEO SCIENTIFICO ALLA SCELTA UNIVERSITARIA**  
**LICEO SCIENTIFICO G. FRACASTORO, VERONA, 19 SETTEMBRE – 5 DICEMBRE 2013**

**SCHEDA DI ADESIONE**

**Nome e cognome** \_\_\_\_\_

**Liceo** \_\_\_\_\_

**Classe** \_\_\_\_\_

**Calendario degli incontri**

1. giovedì 19 settembre, h. 15/17 o h. 14.30/16 (1° gruppo) e h. 16/17.30 (2° gruppo): Focus Group - Alessandra Allegrini
2. giovedì 26 settembre, h. 15/17 – Elda Baggio
3. giovedì 10 ottobre, h. 15/17 – Linda Avesani
4. giovedì 24 ottobre, h. 15/17 – Henriette Molinari
5. venerdì 8 novembre, h. 15/17 – Giuditta Franco
6. giovedì 21 novembre, h. 15/17 – Francesca Predicatori
7. giovedì 5 dicembre, h. 15/17 – Gessica Marchesini

**Le studentesse che si iscrivono al percorso sono invitate a partecipare a tutti gli incontri in calendario.** Il primo incontro (giovedì 19 settembre) è dedicato a un focus group: una discussione di gruppo sul genere, la scienza e la tecnologia nella contemporaneità, che servirà anche come un momento di socializzazione e conoscenza tra le iscritte. L'orario dell'incontro sarà definito in relazione al numero delle partecipanti al percorso e si potranno realizzare due focus group invece che uno solo, dividendo le iscritte in due gruppi: il primo gruppo parteciperà al focus group dalle 14.30 alle 16.00, il secondo gruppo dalle 16.00 alle 17.30.

**Tutti gli incontri si svolgeranno presso il Liceo G. Fracastoro (sede), Via Moschini 11/a.** L'aula destinata agli incontri sarà l'aula informatica, che verrà confermata in relazione al numero totale delle iscritte.

**Firma di un genitore o studentessa se maggiorenne** \_\_\_\_\_

**INFORMATIVA AI SENSI DELL'ART 2 E DELL'ART 13 DEL D.LGS 196/2003**

Il/la sottoscritto/a accetta espressamente che i dati personali richiesti siano trattati per le finalità strettamente correlate alle attività proposte dal Progetto "Che genere di scienza?" al quale ha espressamente aderito. Si autorizza inoltre l'utilizzo e la diffusione negli ambiti previsti dal Progetto stesso dei dati sensibili acquisiti in tale sede (materiali didattici/formativi, registrazioni, immagini e video), trattati in forma strettamente anonima e riservata ai soli fini del progetto "Che genere di scienza".

**Luogo e data**

**Firma di un genitore o studentessa se maggiorenne**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_