

# SANT'ANNA NEWS

Newsletter dell'Associazione Ex-Allievi Scuola Superiore S. Anna – Pisa

Numero 37-38 • 2012 - semestrale



www.sssup.it/exallievi

Numero 37-38

Cari amici, questa volta abbiamo avuto un forte ritardo. Miracolosamente, grazie alla indomita volontà di Vincenzo, alle capacità giornalistiche di Marina Magnani e di Daniela Salvestroni, con l'aiuto di volenterosi corrispondenti e recuperando pezzi "giacenti in cantina", sono spuntate 48 pagine più che dignitose, anzi proprio belle!

È l'intervista al Direttore della Scuola Normale ad avviare il carosello di contributi sulle cronache della Scuola e le sue attività, come il Laboratorio Percro e la Scuola di orientamento di Volterra, che Stefania Pizzini ci mostra con passione e con l'aiuto dei giovani partecipanti. Le due interviste di Duranti a Emilio Rosini e a Enrico Tonelli aprono una bella e interessante finestra sulla storia della Scuola e sulle sue più significative radici. E poi notizie sul progetto Hope che continua a portare speranza nel terzo mondo da dove il chirurgo Gandini invia un'altra testimonianza su come possa tornare il sorriso nei più sfortunati. Purtroppo anche commossi ricordi di allievi scomparsi: Mario Bonadio e Alfredo Vaccari. Chiude il numero la carrellata sui nuovi allievi e una recensione del libro di De Maio e Satriano su Terzani: ne ripareremo ad aprile.

Quindi il SAN si è ripreso dal "raffreddore", e torna a parlarvi. Sapete quale è la cura per non ricaderci: non pillole e confortanti cataplasmi, ma idee, fatti, parole scritte. Insomma, partecipazione! Attendo quindi fiducioso le vostre proposte, idee e contributi. *bg*

Il giornale  
è scaricabile  
in formato Pdf  
a partire dalla pagina:

www.sssup.it/santannanews

## Normale e Sant'Anna: comune sentire e complementarità

intervista a Fabio Beltram



Inizia con il direttore della Scuola Normale Superiore un ciclo di interviste a vari "di-rettori" degli atenei toscani e non solo. Lo scenario di partenza è il clima di grande trasformazione che ha investito tutto il mondo accademico a partire dalla legge 240/2010, la cosiddetta riforma Gelmini entrata in vigore nel gennaio del 2011. Il tentativo è di raccontare come le università (e gli istituti di eccellenza) hanno reagito e si sono confrontate con questa nuova realtà. Cominciamo dunque con Fabio Beltram eletto direttore della Normale nel novembre 2010, proprio l'anno in cui la prestigiosa Scuola festeggiava il bicentenario.

**Con il varo della riforma Gelmini cosa è cambiato in Normale?**

Pochissimo. La Scuola ha conservato l'impianto a due classi, di Scienze e di Lettere, strutture che sono state assimilate ai dipartimenti della legge 240/2010

(Continua a pag. 2)

## Il laboratorio Percro della Scuola Sant'Anna celebra 20 anni di attività

**I**l 2011 è stato un anno segnato da due eventi importanti per il Laboratorio di Robotica Percettiva della Scuola. Il primo riguarda la celebrazione dei venti anni dalla fondazione, mentre il secondo concerne la riunione delle sedi di Pontedera e di Pisa in un'unica sede localizzata a Ghezano nel comune di San Giuliano Terme.

Venti anni di attività di ricerca sono un traguardo importante, non solo dal punto di vista temporale, ma soprattutto perché testimoniano la validità delle motivazioni e

del metodo, definiti sin dall'inizio e tuttora perseguiti, riguardanti la stretta correlazione tra contenuti di ricerca e la struttura organizzativa necessaria per implementarli. Il problema del "management della ricerca" è stato, infatti, uno dei primi aspetti su cui il laboratorio ha investito allo scopo di creare una struttura organizzativa snella ed essenziale nella sua composizione, ma robusta e capace di supportare tutti gli aspetti amministrativi e gestionali dei progetti di ricerca in stretta integrazione con i vari uffici della Scuola. Sebbene possa sem-

brare anomalo in ambito universitario dedicare attenzione a tale problema, la soluzione identificata ha permesso una gestione particolarmente efficiente dei numerosi progetti di ricerca, anche quelli finanziati dall'Unione Europea, portando il laboratorio a ottenere negli anni dei rapporti "finanziamenti complessivi/ numero di docenti afferenti" estremamente elevati, non solo nell'ambito della Scuola ma anche a livello nazionale.

La filogenesi delle attività di ricerca del Laboratorio di Robo-

(Continua a pag. 6)

## Normale e Sant'Anna...

(segue dalla prima)

e che da noi da sempre coordinano didattica e ricerca. In generale, nell'applicare la nuova legge, abbiamo sfruttato ogni margine di indipendenza possibile: spazi ampi grazie al fatto che, in virtù di un comma specifico, agli istituti superiori è richiesto solo di attenersi ai principi generali della legge.

**La riforma prevede che ogni Ateneo riscriva il proprio Statuto e che debba poi essere il Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca ad approvarlo. A che punto è l'iter del nuovo statuto post-riforma della Scuola?**

Abbiamo inviato lo statuto al Miur nel giugno scorso, ricevuto alcuni rilievi in ottobre, ricalibrato il testo e siamo in attesa dell'approvazione finale.

**Qual è il suo giudizio complessivo sulla riforma?**

Sono da sempre perplesso per l'eccesso del dettaglio nelle prescrizioni di questa legge: avrei preferito che si limitasse a specificare obiettivi e indirizzi lasciando più autonomia alle Università per il loro raggiungimento. Detto questo trovo però che la legge contenga numerosi aspetti positivi alcuni dei quali la Scuola Normale, proprio grazie alla sua specificità, aveva in qualche modo già anticipato o sperimentato. Anche la presenza di membri esterni nel consiglio di amministrazione (in Normale si chiama consiglio direttivo) ne è un esempio. La Scuola ha tradizionalmente avuto in Direttivo il rettore dell'Università di Pisa, appunto un esterno. Con il nuovo statuto la nostra scelta è stata di prevederne due, pensando alle due classi accademiche, di Scienze e di Lettere. Il loro compito sarà di stimolo culturale e di partecipazione all'elaborazione degli indirizzi di sviluppo: la sfida vera sarà trovare persone di valore che possano contribuire attivamente alla vita della Scuola.

**C'è altro che la Scuola ha anticipato della riforma?**

Un esempio chiaro è la formazione post laurea. E su questo la continuità fra Scuola Sant'Anna

e Normale è molto forte. Di fatto il nostro corso di perfezionamento post laurea è diventato il modello dei nuovi dottorati come definito dal regolamento in materia nato dalla legge 240/2010. Spero molto in una seria applicazione di questo regolamento che, grazie all'introduzione dell'accreditamento dei corsi, potrebbe avere effetti strutturali davvero benefici sul sistema accademico.



Fabio Beltram, Direttore della Scuola Normale Superiore di Pisa.

**A proposito di Scuola Sant'Anna, quali le specificità e i progetti comuni?**

"Comune sentire" e "complementarietà" sintetizzano bene il rapporto fra Sant'Anna e Normale. Se pensiamo al sistema universitario nel suo complesso, le due Scuole sono improntate a uno stesso modello, unico nel suo genere, che prevede un percorso formativo completo riservato a studenti particolarmente motivati e dotati, con la presenza di docenti dedicati. Le discipline però sono diverse per costruzione, da qui la complementarietà. Non c'è dunque alcuna concorrenza, mentre ci sono ampi spazi per progetti comuni.

**Qualche proposta da lanciare?**

Credo dovremmo porci l'obiet-

tivo di "fare sistema". Penso a strutture comuni e qui c'è già la positiva esperienza del Collegio Faedo, aperto nel 2006, ma non solo. Forti della nostra complementarietà, possiamo presentarci insieme all'estero con un'offerta formativa unica che, se siamo insieme, è completa e copre tutti gli ambiti disciplinari. E quando dico "estero" penso soprattutto ai paesi extraeuropei.

piccolo rispetto alle domande (le domande sono oltre venti volte il numero dei posti) che la frazione di stranieri ammessi può essere grande a piacere. Il punto è la qualità media dei candidati non italiani rispetto a quella degli italiani. Aumentare l'attrattiva verso allievi non italiani di talento è il punto cruciale, qui, come dicevo, fare sistema con la Scuola Sant'Anna potrebbe essere molto utile, per entrambe le istituzioni.

**Oltre alla legge 240/2010, c'è un altro importante cambiamento che sta interessando il mondo accademico: nel febbraio 2010 è stata istituita l'Agenzia Nazionale di Valutazione del sistema Universitario e della Ricerca che proprio in questo periodo si sta mettendo al lavoro. Qual è il suo giudizio al riguardo?**

La valutazione è un fatto sommaramente positivo. Su ANVUR e VQR a novembre abbiamo organizzato in Normale una giornata di studio con il presidente dell'Anvur Stefano Fantoni e il vice-coordinatore del VQR, Andrea Bonaccorsi. In quell'occasione ho espresso alcune preoccupazioni. Infatti mentre per la valutazione della ricerca di alcune aree, per esempio di ambito scientifico, è resa "facile" da indicatori quantitativi internazionali efficaci, nell'ambito umanistico o delle scienze sociali la questione si fa più complicata. E da questo punto di vista la Normale non fa eccezione. Un esempio: una delle classifiche di cui si parla molto è quella redatta ogni anno dalla Shanghai Jiao Tong University. Noi siamo posizionati molto bene in quanto stabilmente fra i primi 10 atenei nella classifica delle migliori università al mondo (normalizzata per taglia, naturalmente, la Scuola è dimensionalmente piccola). Ma se guardiamo il dettaglio dei numeri, vediamo che dobbiamo questo risultato alla sola Classe di Scienze. Tutti i nostri risultati in ambito umanistico non vengono considerati e anzi la Classe di Lettere, attraverso la normalizzazione per taglia, abbassa il nostro rating. C'è evidentemente qualcosa che non va!

**Quindi la soluzione sarebbe...?**

Non ho la soluzione. Certo va

detto ai colleghi umanisti o scienziati sociali che anche da parte loro è necessario uno sforzo sulle modalità di diffusione dei loro risultati. Non è opportuno che lavori di grande qualità e potenzialmente grande impatto vengano pubblicati su riviste marginali spesso neppure indicizzate. D'altra parte, vanno trovati metodi efficaci per valutare, ad esempio, le monografie. E la specificità delle discipline va rispettata. È irragionevole ritenere che necessariamente un articolo pubblicato in inglese sia più "internazionale" di uno pubblicato in italiano: penso basti fare l'esempio degli studi sulla letteratura italiana per i quali l'italiano è naturalmente la lingua franca. Ma non dobbiamo inventare tutto daccapo. Ci sono, a livello internazionale, vari sistemi di valutazione che possono darci utili indicazioni.

**Considerati tutti i cambiamenti recenti, che futuro spera per l'università italiana?**

Realisticamente credo che si debba tendere a un sistema che garantisca sì una didattica di base di qualità ovunque, ma che al tempo stesso spinga gli atenei alla specializzazione. Non tutte le università possono essere uguali. Attenzione: non sto parlando di rassegnarci ad atenei di serie A e di serie B, ma di atenei specializzati nel settore A e nel settore B. Solo così avremo un utilizzo efficace delle risorse effettivamente disponibili e vedremo emergere centri di accumulazione di competenze, competitivi a livello internazionale.

**E che futuro per la Normale? O meglio: qual è il "segno" che vuole lasciare come direttore?**

Desidero innanzitutto premettere che non c'è motivo di cambiare la missione della Normale. La Scuola funziona e gioca un ruolo forte e sempre attuale nel sistema dell'educazione superiore in Italia! Detto questo, ho proposto e trovato condivisione per l'adozione di un modello più agile e che ci consenta di muoverci in modo rapido e incisivo sulla base di precise scelte programmatiche. Tendiamo (e ci stiamo muovendo velocemente in questa direzione) a un ristretto nucleo di docenti di ruolo che elabori una proposta culturale



*Fabio Beltram col Presidente Giorgio Napolitano in occasione dei festeggiamenti per il bicentenario della Normale.*

forte e risponda a domande come: quali sono le linee di tendenza per il futuro delle nostre discipline e professioni e come dobbiamo preparare i nostri allievi affinché siano al centro di ciò che accadrà nei nostri settori disciplinari? Per realizzare questi obiettivi e per sperimentare anche nuove direzioni culturali questo nucleo verrà rafforzato con il coinvolgimento di altri docenti provenienti dall'Italia e dall'estero, in tutte le forme rese possibili dalla normativa. Da quando sono direttore, se si guarda all'evoluzione del numero dei docenti di ruolo e degli incarichi di insegnamento nella Scuola c'è una visibile conferma di questo e le nuove forme di reclutamento offerte dalla legge 240 sono per noi preziose.

**Oltre ad essere direttore della Normale lei è anche professore di fisica della materia e direttore del laboratorio NEST (National Enterprise for nanoScience and nanoTechnology). Dal punto di vista della ricerca scientifica a cosa si sta dedicando?**

Sono un fisico della materia ma

mi occupo di nanoscienza e nanotecnologia. Questo fa sì che nel tempo mi sia sempre più interessato a tematiche tradizionalmente considerate lontane dalla fisica della materia in senso stretto. Ho lavorato e lavoro tuttora sulle nanostrutture di semiconduttori e superconduttori, ma in modo crescente mi sto interessando a questioni considerate dominio della biologia. Il bello del mondo guardato sulla scala del nanometro e che metodi e idee del mondo inanimato si possono trasferire con molta naturalezza ed efficacia al mondo animato (e viceversa!). Dal punto di vista personale trovo questo molto stimolante, ma richiede umiltà e capacità di capire con i colleghi di altre discipline che cosa è importante in un certo settore e come portare un contributo utile con metodi e quesiti nuovi.

L'ambiente della Normale per questo è davvero straordinario e anche la risposta degli allievi a queste proposte è per me molto gratificante.

*Intervista a cura di Marina Magnani*

*Statuto in Gazzetta Ufficiale per la Scuola Sant'Anna*

Il nuovo Statuto della Scuola Superiore Sant'Anna è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale il 28 dicembre 2011 al termine di un cammino di discussione e di condivisione di idee da parte di tutte le componenti della Scuola. Approvato in via definitiva dal Consiglio di Amministrazione e poi dal Senato Accademico il 29 novembre 2011, è stato quindi trasmesso il 7 dicembre al Miur per il prescritto controllo di legittimità e di merito. Restano le due figure di Presidente e Rettore che fanno parte del consiglio di amministrazione insieme ad un allievo e a due "consiglieri" da individuarsi "anche sentita l'Associazione Ex-Allievi" su una rosa di quattro nominativi.

# Il primo computer italiano nacque sotto la Torre La Calcolatrice Elettronica Pisana compie 50 anni

di Marina Magnani



Un'immagine storica della CEP. Nella pagina a fianco, un particolare della Macchina Ridotta, primo prototipo del grande calcolatore.

**R**ivivere le sfide, le scelte e le emozioni di chi, negli anni Cinquanta, aprì la strada all'informatica italiana. Raccontarne le storie umane e le sfide tecnologiche usando le ricostruzioni dei prototipi che portarono alla realizzazione della Calcolatrice Elettronica Pisana (CEP), il primo computer costruito in Italia. Lo scorso novembre, a cinquant'anni esatti dall'inaugurazione della CEP da parte del presidente della Repubblica Giovanni Gronchi avvenuta nel 1961, il Museo degli strumenti per il calcolo dell'Università di Pisa ha celebrato questo percorso con la mostra "La CEP prima della CEP: storia dell'informatica". L'esposizione rimarrà aperta fino alla fine di marzo 2012 e proporrà al pubblico il fascino delle macchine di ieri come strumento divulgativo per apprezzare e comprendere le tecnologie hardware e software di oggi. Fino a giugno saranno inoltre offerti alle scuole medie e superiori laboratori didattici basati sulle ricostruzioni delle macchine storiche, che spiegheranno i principi e i meccanismi con cui funzionano tutti i calcolatori, compresi quelli moderni.

L'evento è stato preceduto da un convegno scientifico alla Limonaia con la partecipazione di alcuni dei protagonisti di quell'or-

mai mitica impresa che fu la costruzione della CEP. "Alla base della mostra – ha detto Nicoletta De Francesco prorettore vicario dell'ateneo pisano – c'è un lavoro di archeologia informatica che è partito dalla raccolta delle carte, spesso lacunose, dell'epoca e così ad esempio abbiamo scoperto che ci sono stati più prototipi". Fra i pezzi in mostra al Museo degli strumenti per il calcolo ci sono le ricostruzioni virtuali della Macchina Ridotta del 1956, un primo progetto che rimase solo sulla carta, e della Macchina Ridotta del 1957, più complessa ed effettivamente realizzata, oltre ad una copia dell'addizionatore a 6 bit del 1956, di fatto uno dei primi studi di fattibilità della CEP.

Ma ciò che rende del tutto eccezionale l'avventura della CEP è stato in realtà l'incrocio di destini che portò alla sua realizzazione. Fra i nomi che si incontrano ci sono quelli sono del calibro di Adriano Olivetti ed Enrico Fermi.

Tutto cominciò nel 1953 quando le province di Pisa, Lucca e Livorno misero a disposizione la somma, allora significativa, di 150 milioni di lire per la realizzazione di un sincrotrone, che poi fu invece costruito a Frascati. Fermi suggerì allora di utilizzare la maggior parte di quel finanziamento per progettare e costru-

ire un calcolatore elettronico. La CEP fu realizzata come prima macchina pilota nel 1957, grazie agli sforzi di Marcello Conversi, allora direttore del Dipartimento di Fisica, e di Alessandro Faedo, matematico e poi rettore dell'Università di Pisa e presidente del CNR.

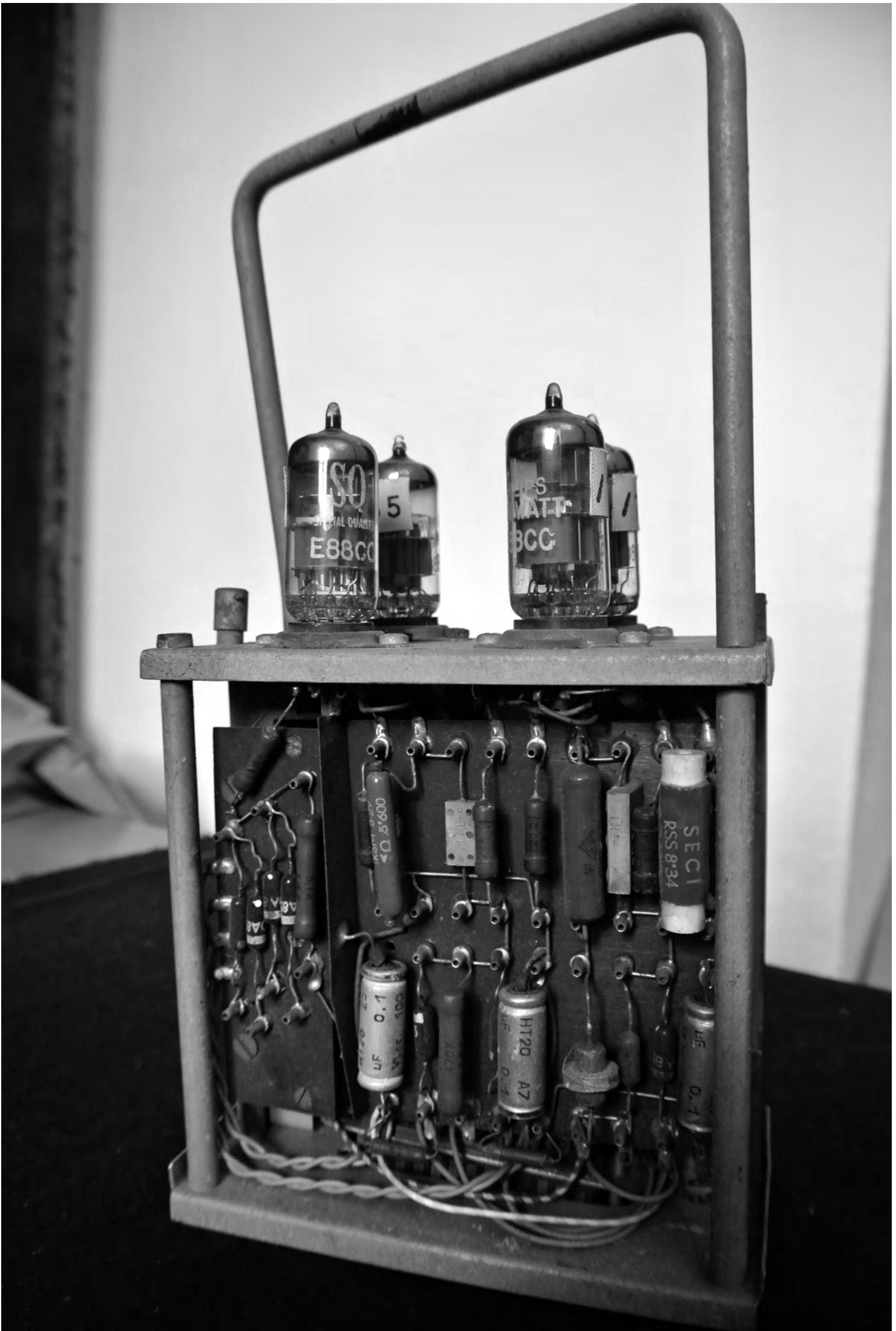
La CEP era già dotata di circuiti a transistor, era microprogrammata ed era dotata di una delle prime implementazioni del linguaggio FORTRAN mai realizzate. Un colosso a guardarlo oggi che sembra uscito dalla preistoria dell'informatica: migliaia di valvole e transistor incorporati in scaffali alti come frigoriferi e dal colore plumbeo che occupano una sala grande quanto un campo da tennis. Non una tastiera, un mouse, uno schermo o una chiave Usb. Nessuna attenzione al design e all'usabilità. In questa enorme macchina realizzata per compiere calcoli scientifici e che avrebbe dovuto rimanere un unicum, le informazioni da elaborare venivano inserite con un nastro di carta bucherellato che traduceva i dati in un codice binario di 0 e 1. Per costruirla, la Olivetti, che negli anni Cinquanta produceva calcolatori meccanici e seguiva con interesse l'elettronica, mise i propri tecnici a disposizione dell'Università di Pisa, con l'intento di formarli in un ambiente all'avanguardia. "Erano proprio questo genere di cose – ha detto Maurizio Iacono preside della facoltà di Lettere dell'Ateneo pisano – che rendono la figura di Adriano Olivetti così particolare, un imprenditore illuminato che praticava un "capitalismo sociale" attento alle esigenze dei lavoratori, un modello di cui ben poco è rimasto nell'Italia di oggi". Un uomo così particolare che credeva e investiva anche nella cultura perché pensava che altrimenti non si potesse parlare di vero sviluppo. Con lo storico dell'arte Carlo Ludovico Ragghianti che insegnava nella nostra città realizzò ad esempio i "critofilm", dei filmati con cui si sperimentava una nuova modalità di analisi del patrimonio artistico italiano attraverso la cinepresa.

## Archeologia applicata all'informatica

Il dipartimento di Informatica dell'Università di Pisa ha promosso da alcuni anni un progetto scientifico e didattico "Hackerando la Macchina Ridotta" (HMR) da cui è nata anche la mostra "La CEP prima della CEP: storia dell'informatica". Il progetto, a cura di Fabio Gadducci e Giovanni A. Cignoni, rappresenta il primo caso in Italia di archeologia sperimentale applicata all'informatica ed è dedicato al recupero della storia e della tecnologia dei primi calcolatori costruiti in Italia.

HMR affronta la ricerca storica approfondendone anche gli aspetti tecnologici, indispensabili sia per comprendere in pieno i fatti e le loro dinamiche, sia per poter ricostruire a scopo divulgativo e didattico le macchine del passato. Sebbene non siano che pochi decenni, gran parte della documentazione è spesso andata perduta: per comprendere e ricostruire una macchina storica occorre colmare le lacune, mettersi nei panni dei protagonisti, formulare ipotesi e verificarle tramite esperimenti.

Una sfida affascinante e ricca di spunti e riflessioni per la ricerca attuale, ma che richiede quel mix di abili competenze e curiosa dedizione che caratterizza la filosofia "hacker" nata intorno agli anni Sessanta nei laboratori informatici del Massachusetts Institute of Technology. (M.M.)





## 20 anni di Percro...

*(segue dalla prima)*

tica Percettiva parte nel 1991 dal tema generale dell'interazione con ambienti virtuali, con particolare riferimento agli aspetti di progettazione, realizzazione e controllo di dispositivi robotici denominati interfacce aptiche.

È proprio nel 1991 che nasce una linea di ricerca totalmente innovativa a livello europeo inerente allo studio di sistemi robotici indossabili, come i sistemi esoscheletrici e i sistemi di amplificazione di forza che ancora oggi sono considerati come essenziali per la futura applicazione nei campi della robotica riabilitativa e di assistenza agli anziani.

Nel 1994 il Laboratorio, fino a quel momento composto da ingegneri meccanici, elettronici e automatici, ha incorporato ricercatori interessati allo sviluppo di sistemi completi di ambienti virtuali, comprendenti sia le componenti software per la modellazione e gestione del comportamento degli ambienti, sia la componente relativa ai sistemi di visualizzazione immersivi 3D.

Oggi, questa particolare linea di ricerca ha consentito l'installazione, nella nuova sede di Ghezzano, di un sistema di ambienti virtuali altamente immersivo, denominato "CAVE", le cui prestazioni sono inequagliate a livello europeo.

Nel 2004 la linea di ricerca relativa al "Machine Learning" è entrata prepotentemente in quasi tutti i campi applicativi in cui il Laboratorio è attivo, ad esempio nello studio delle skills manuali per la chirurgia e la riabilitazione, nello sport, nell'analisi e mappatura dell'ambiente per robotica mobile. Più recentemente lo studio di problemi legati all'interazione uomo-macchina hanno portato allo sviluppo di un nuovo gruppo di ricerca focalizzato sullo studio di sistemi di brain-computer interfaces.

Al Laboratorio di Robotica Percettiva operano alcune spin-off industriali, quali VRMedia (operante nell'ambito dei sistemi di visualizzazione immersivi per ambienti virtuali) REKNO (attiva nel campo dei sistemi percettivi per reconnaissance robotics), FABRICA 136 e ReD-HUB (dedicate al management di progetti di innovazione tecnologica e ricerca industriale).

La nuova sistemazione del La-

*Nella pagina a fianco, dall'alto: Massimo Bergamasco, Giuseppe Prisco, GLAD-IN-ART System, S. Caterina, Pisa, 1994; Marco Fontana, Hand Exoskeleton Vers.IV, Pontedera, Pisa, 2011; Franco Tecchia, VR Media Stereo Visualization System, San Sebastian, Spain, 2006. In questa pagina, dall'alto: Antonio Frisoli, Decision in Motion, Stereo Cameras, Pontedera, Pisa, 2007; Fabio Salsedo, Track-hold, Pontedera, Pisa, 2011.*



laboratorio nella sede di Ghezzano ha consentito l'integrazione dei gruppi di ricerca che operavano principalmente al Polo Sant'Anna Valdera a Pontedera e nella sede di Via Martiri a Pisa. È la prima volta che si consegue una quasi completa integrazione in un unico luogo dei gruppi di ricerca afferenti al Laboratorio e questo è da considerarsi una grossa conquista in termini di opportunità per il potenziamento delle diverse attività di ricerca e formazione. Il Laboratorio di Robotica Percettiva, integrato da quest'anno nell'Istituto delle Tecnologie di Comunicazione, Informazione e Percezione della Scuola Sant'Anna, ha comunque altre sedi a La Spezia, dove è insediato il Centro di Robotica Avanzata G. Stefanini, e a Livorno, dove è in corso di installazione il gruppo di ricerca SEES relativo allo sviluppo di sistemi robotici per energie alternative.

Per celebrare i venti anni di attività, il laboratorio ha prodotto il libro "Humans and Exoskeletons" pubblicato dall'Associazione Mnemosyne di Pisa, attiva nel campo dello sviluppo della cultura digitale per l'arte e per i beni culturali.

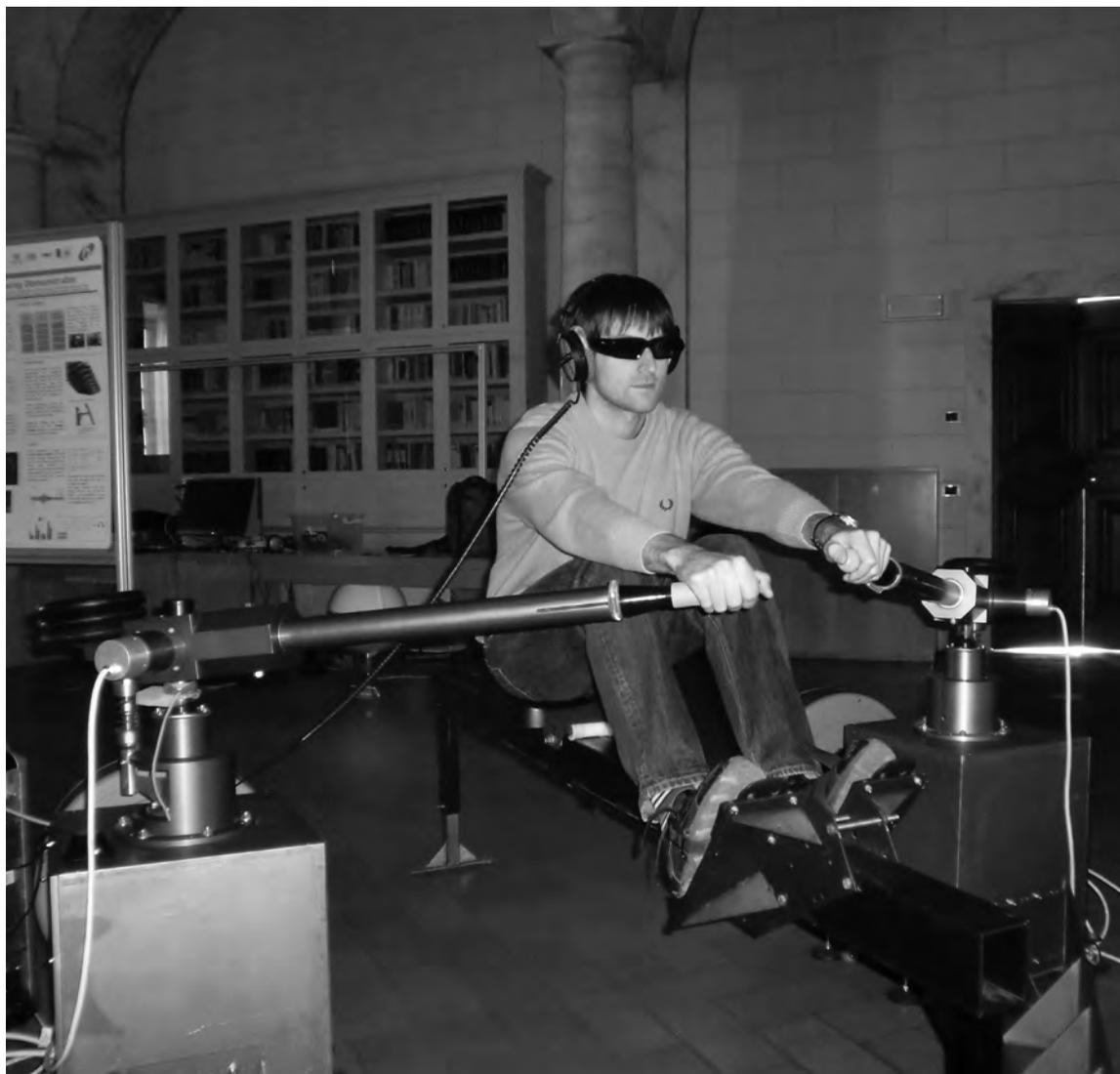
**Andrea Bolkonski**



# Obiettivo futuro: il robot sociale

## Il progetto europeo Skills del Percro

di Daniela Salvestroni



*Il dimostratore Sprint, un sistema di addestramento per il canottaggio.*

**R**obot che imparano i segreti dell'uomo. È questa la nuova frontiera dell'intelligenza artificiale sviluppata nell'ambito del progetto europeo Skills coordinato dal professor Massimo Bergamasco, fondatore del laboratorio Percro della Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Cinque anni di lavoro, 15 partner internazionali - tra cui TECHNION - Israel Institute of Technology, CEA - Commissariat à l'Énergie Atomique et Alternatif e DLR - German Aerospace Centre - e un convegno finale a Montpellier in Francia il 15-16 dicembre 2011.

“L'obiettivo generale di Skills - spiega Carlo Alberto Avizzano, attuale direttore del Percro - è di catturare in ambiente virtuale quell'indefinibile “quid” che rende ogni gesto unico e a

volte anche eccezionalmente talentuoso in modo da poterlo riprodurre e insegnare ad altri uomini o robot”. Ma attenzione: non si tratta della “semplice ripetizione meccanica” di un'azione. Gli Skills robot imparano dagli uomini e riproducono i gesti adattandoli alla situazione ambientale grazie a una complessa modellizzazione matematica che passa “a raggi X” qualsiasi gesto umano.

Le applicazioni di questa tecnologia sono vastissime, basti pensare al misterioso tocco di un artista o a quello esperto di un chirurgo colti nella loro “essenza” matematica. “Immaginiamo un chirurgo di eccezionale bravura - continua Avizzano - quello che noi ad esempio studiamo è come muove le dita, cogliamo la meccanica segreta di quel movimento (di cui proba-

bilmente neppure lui è consapevole) in modo che il robot possa riprodurla in qualsiasi situazione, perché ogni operazione chirurgica è diversa dall'altra”. E se per paradosso si potesse catturare la pennellata di Leonardo da Vinci il risultato non sarebbe un robot che ridipinge la Gioconda, ma un robot che dipinge qualsiasi soggetto alla maniera di Leonardo, “come se fosse Leonardo”. “Tutto questo entro dieci anni - spiega Avizzano - aprirà la strada al “robot sociale”, capace di interpretare cose come la delicatezza e più in generale la semantica di un gesto e la relazione con l'ambiente”.

Intanto per tradurre in pratica gli esiti del progetto Skills, il laboratorio Percro ha sviluppato tre dimostratori presentati alla conferenza di Montpellier del dicembre scorso. Si tratta di

ambienti virtuali e robotici che spaziano dalla “giocoleria”, al canottaggio, alla riabilitazione.

Nel caso della giocoleria si è partiti dallo studio dei movimenti reali di alcuni campioni “umani” di questa specialità che per essere analizzati hanno dovuto indossare una speciale tuta dotata di sensori. Ciò che rende paradigmatica la giocoleria è che il movimento sembra essere sempre lo stesso (roteare ad esempio tre palline), ma in realtà non è mai lo stesso. Il risultato è che chiunque (o meglio l'avatar di chiunque) può cimentarsi con successo in questo gioco di abilità perché il sistema virtuale decodifica il modo in cui ogni singolo individuo si muove facendogli prendere al volo le palline.

Per quanto riguarda lo sport c'è poi “Sprint”, un sistema di addestramento per il canottaggio. In collaborazione con la Società canottieri di Pontedera, i ricercatori del Percro sono partiti dai movimenti degli atleti veri, dal “gesto atletico perfetto” di campioni di questa disciplina. Una volta immagazzinati i dati, il sistema (costituito da una piattaforma con carrello e remi immersa in un ambiente virtuale) può allenare qualsiasi atleta fornendo stimoli visivi, uditivi e vibrotattili per correggerlo e aiutarlo.

Il terzo dimostratore si applica invece al campo della medicina. Si tratta di un riabilitatore neurologico degli arti superiori per pazienti colpiti da ictus presso l'unità di neuroriabilitazione dell'Azienda ospedaliero-universitaria di Pisa. Il dispositivo (un esoscheletro robotico da indossare in un ambiente virtuale) aiuta nel riapprendimento dei gesti facendo leva sulla volontarietà e sull'intensità delle azioni. Si possono, ad esempio, prendere degli oggetti virtuali, comporre puzzle o anche “srotolare dei quadri” per ricomporre l'immagine dei dipinti in modo che i pazienti eseguano correttamente il movimento circolare del braccio.

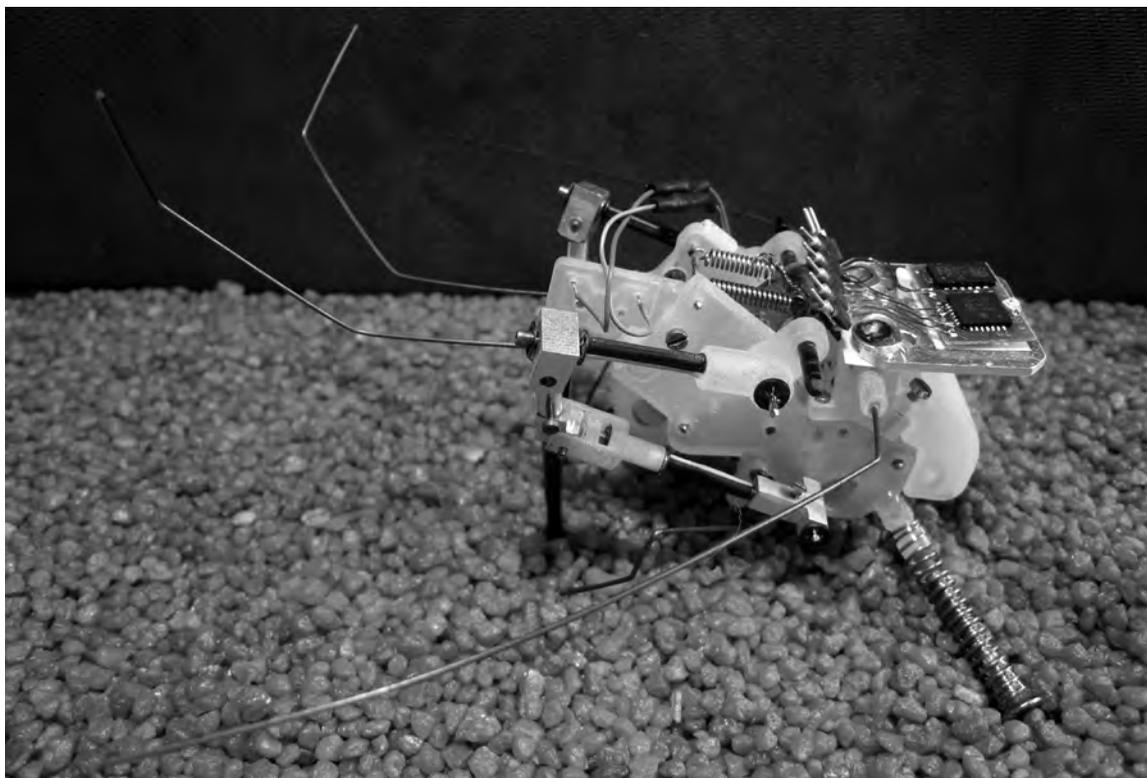
Daniela Salvestroni

# Imparare dalla Natura: biorobotica ed etologia nei laboratori della Scuola

di G. Benelli, G. Bonsignori, A. Canale, G. Ragni, C. Stefanini\*

La robotica si ispira sempre di più alla Natura. In particolare, all'Istituto di Biorobotica della Scuola si persegue un approccio che cerca di prendere spunto dagli animali per l'impostazione di una parte dei progetti di ricerca. Per portare a termine progetti spesso caratterizzati da un elevato grado di complessità, si è reso necessario capire e studiare in dettaglio aspetti morfo-etologici degli organismi scelti come modello. Già dallo scorso anno, sono state attivate alcune importanti ricerche in proposito. Il primo passo è stato lo studio del salto in un piccolo insetto saltatore, la *Cicadella viridis* (Hemiptera: Homoptera), attraverso l'analisi di riprese ad alta velocità. Questa esperienza è stata il trampolino di lancio verso la progettazione e la realizzazione di un vero e proprio micro-robot.

Nello stesso periodo, è sorta una proficua collaborazione fra ingegneri ed entomologi. Grazie alla disponibilità del Prof. Paolo Dario, direttore dell'Istituto di Biorobotica, ed alla guida bioingegneristica di Cesare Stefanini, ricercatore, responsabile dell'area del "Creative Design" ed ex-allievo della Scuola, si è potuto dare da subito seguito all'iniziativa che, al momento, vede impegnati anche Angelo Canale ed Alfio Raspi (Facoltà di Agraria, Università di Pisa), e tre allievi della Scuola, Giovanni Benelli, Gabriella Bonsignori e Giacomo Ragni. Fin dai primi mesi, due sono state le principali linee di ricerca della collaborazione in oggetto. La prima riguarda lo studio del volo e della meccanica alare negli insetti. In primis, si è provveduto all'elaborazione di un modello semplificato per descrivere il comportamento meccanico delle ali battenti in uno dei più efficienti insetti volatori, *Eristalis tenax* (Diptera: Syrphidae). Il modello è stato poi verificato attraverso la comparazione con misure effettuate su ali reali con la strumentazione "CSM Variocouple" per la misura di micro-forze. Estrapolando le leggi della meccanica del volo in questa specie sarà possibile studiare nuovi materiali e configurazioni in grado di riprodurre lo



Il micro-robot saltatore ispirato a un piccolo insetto, la *Cicadella viridis*; nella foto in basso: uno degli esemplari di *Ditteri Sirfidi* studiati per definire il comportamento meccanico delle ali battenti (foto: Paolo Giannotti).

stesso volo il più fedelmente possibile. Tale modello verrà poi utilizzato in uno studio comparativo su differenti specie di ditteri (con diversa efficienza nel volo), al fine di evidenziare – con un approccio ingegneristico completamente nuovo per l'entomologia – come l'evoluzione possa ottimizzare gli aspetti morfo-anatomici strettamente correlati con il volo.

Per quanto riguarda la seconda linea di lavoro, fondamentale è stato il contributo ingegneristico all'analisi delle sequenze comportamentali che, da sempre,

costituiscono uno degli argomenti di studio più affascinanti dell'etologia animale. Nel dettaglio, attraverso l'analisi di riprese ad alta velocità (8.000 fotogrammi/sec) è stato possibile descrivere il comportamento riproduttivo di un imenottero parassitoide utile nella lotta biologica ai Ditteri Tefritidi, *Psytalia concolor*. In questa specie la vibrazione delle ali (wing fanning) da parte del maschio – integrata con stimoli di natura olfattiva – costituisce un elemento importante dell'intera sequenza di corteggiamento. Utilizzando

tecniche proprie dell'etologia e dell'ingegneria è stato possibile caratterizzare il wing fanning ad un livello molto elevato di dettaglio e – al contempo – dimostrarne inequivocabilmente il ruolo funzionale con appropriati biosaggi e osservazioni. I risultati di questa nuova ricerca sono stati recentemente pubblicati sul Journal of Pest Science, una rivista di settore molto importante (Springer, online first, 14 Ottobre 2011, <http://www.springerlink.com/content/3332r7636m70202q/>).

Il futuro prossimo di questa collaborazione è ricco di nuovi progetti che, nei prossimi mesi, saranno mirati ad aggiungere ulteriori dettagli al lavoro intrapreso ed alla comparazione con nuove specie di insetti, avvalendosi dell'approccio interdisciplinare che caratterizza, da sempre, l'attività di ricerca della Scuola.

\*Giovanni Benelli, Allievo Ordinario; Gabriella Bonsignori, Allieva Perfezionanda; Angelo Canale, Ricercatore Università di Pisa, Facoltà di Agraria; Giacomo Ragni, Allievo Ordinario; Cesare Stefanini, Ex allievo, Ricercatore - Istituto di Biorobotica.



# La Scuola contribuisce alla nascita del “Centro Internazionale di Studi sulla Democrazia”

di Anna Loretoni, Alberto Pirni

Il 20 ottobre 2011, nell'ambito delle celebrazioni nazionali per il 150° Anniversario dell'Unità d'Italia, Pisa ha avuto l'onore di ospitare la visita ufficiale del Presidente della Repubblica Giorgio Napolitano. Tale evento ha coinciso con la riapertura al pubblico della rinnovata Domus Mazziniana e con la firma di una lettera d'intenti che porterà alla nascita del “Centro Internazionale di Studi sulla Democrazia”, promosso dalla stessa Domus, dal Comune e dalla Provincia di Pisa, dalla Regione Toscana, dalla Scuola Superiore Sant'Anna, dalla Scuola Normale Superiore, dall'Università di Pisa, dalla Fondazione Spadolini e dall'Associazione Mazziniana Italiana. La presenza del Presidente della Repubblica alla firma del documento conferisce un indubbio valore, non solo simbolico, al nascente Centro, che trarrà la sua forza dall'impegno costante delle Istituzioni politiche e universitarie, nonché dalle importanti realtà associative che lo hanno avviato.

I soggetti promotori del Centro sono giunti a tale decisione a partire da un convincimento condiviso: i significativi cambiamenti degli ultimi decenni nell'ambito della politica nazionale e internazionale richiedono nuovi strumenti concettuali, rinnovate categorie interpretative e un costante lavoro di ricerca interdisciplinare che sappia rivolgersi in forma nuova al sistema di governo che più e meglio ha garantito, nel corso dei secoli e certo grazie anche al rilevantissimo impulso teorico e politico mazziniano, una convivenza pacifica e plurale tra individui e gruppi provenienti da storie, valori e volontà anche molto differenti tra loro.

Le motivazioni che hanno portato alla firma della lettera di intenti e alla successiva nascita del Centro sono quindi di diversa natura. Il pensiero e l'azione di Giuseppe Mazzini hanno rappresentato storicamente un punto di riferimento internazionale per la realizzazione di ordinamenti democratici; a Pisa, dove l'insigne politico ha operato e trascorso i

suoi ultimi mesi di vita è attiva la Domus Mazziniana – Istituto Storico Nazionale – con il compito di favorire gli studi e le ricerche sulla sua vita, sul suo pensiero e sulla sua opera. In ultimo, ma certo non da ultimo, tra la Domus

Rispetto alle aree tematiche di interesse per il Centro vanno ricordate, oltre alla più generale teoria della democrazia, le prospettive del multiculturalismo, della giustizia sociale e dei sistemi di welfare, nonché le molteplici

borare e realizzare progetti specifici, destinati a quanti, gravitando per professione all'interno delle Amministrazioni pubbliche – dal livello locale fino a quello nazionale ed europeo – intendano approfondire aspetti teorici di sfondo che sono o saranno direttamente legati all'ufficio, alla carica o alla funzione che occupano o andranno ad occupare nelle Amministrazioni medesime.

Un terzo ma non meno importante ambito di lavoro è quello relativo all'attività di ricerca vera e propria, con il quale ci si propone di promuovere e coordinare ricerche dedicate specificatamente a temi nuovi e di frontiera rispetto all'universo politologico e giuridico contemporaneo, attraendo borsisti e giovani ricercatori e realizzando anche reti di scambio di ricercatori e docenti tra Istituzioni e Centri Studi di eccellenza, in Italia e a livello internazionale.

Il Centro intende infatti fare dell'interdisciplinarietà e dell'internazionalizzazione le proprie caratteristiche distintive, avvalendosi anche dei rapporti che la Scuola Superiore Sant'Anna intrattiene stabilmente con Università e Centri di ricerca internazionali. Tra questi, si intende mantenere una partnership preferenziale innanzitutto con la Humboldt-Universität di Berlino, la London School of Economics, l'Universidad Autónoma de Madrid, l'Università di Lucerna, la Columbia University, la Southwest University of Political Science and Law di Choonqing, l'Universidade Federal de Santa Catarina, in Brasile.

Nel frangente che stiamo attraversando, di indubbia particolare difficoltà per l'intero contesto europeo e mondiale, la costituzione del Centro Internazionale di Studi sulla Democrazia intende così contribuire, per quanto gli sarà virtuosamente possibile, alla tutela e salvaguardia di un bene comune e prezioso come la democrazia. Confidiamo che la storia che tale organismo ha davanti a sé gli consenta di corrispondere al meglio a tale compito.

Anna Loretoni, Alberto Pirni



La nuova facciata della Domus Mazziniana a Pisa.

Mazziniana, la Scuola Superiore Sant'Anna e la Scuola Normale Superiore esiste un'ormai consolidata esperienza di collaborazione di ricerca sul tema della democrazia che sarà ulteriormente valorizzata. Il Centro Internazionale di Studi sulla Democrazia intende configurarsi come luogo di ricerca, didattica e formazione sull'universo democrazia e sulle sue molteplici dimensioni, capace di coniugare, innanzitutto, teoria politica, scienza politica e diritto.

Si tratta di un percorso di cui l'area di Filosofia politica dell'Istituto DIRPOLIS si è resa promotrice, insieme ad altre aree del medesimo Istituto. Si tratta dunque di un Centro che coinvolge competenze scientifiche che la nostra Scuola possiede e che, in sinergia con le altre prestigiose Istituzioni co-firmatarie, siamo certi di poter mettere ulteriormente a frutto. Una volta reso pienamente operativo, il Centro si occuperà di sviluppare in proprio e promuovere attività di ricerca, di disseminazione e di formazione intorno ai diversi profili disciplinari del concetto di democrazia.

sfide alla convivenza pacifica che si impongono oggi sull'agenda degli organismi politici mondiali. Un'attenzione particolare sarà rivolta allo studio della democrazia nell'assetto sovranazionale dell'Unione europea, luogo di decisione al di sopra degli Stati ma non dei cittadini e delle cittadine.

Tra le linee di intervento, ci si concentrerà in primo luogo sulla cosiddetta alta divulgazione, tramite cicli di incontri, conferenze e workshop, destinati ad un pubblico ampio di cittadini e di non specialisti. Riteniamo infatti importante non lasciare queste riflessioni nel chiuso degli ambienti accademici, bensì, nella consapevolezza che la democrazia sia più di una forma di governo e che abbia a che fare con una cultura della ricca individualità, ci appare quanto mai opportuno portare, per così dire, “l'università fuori dall'università”, rendere i risultati della ricerca scientifica disponibili al più grande numero possibile di ricercatori, nonché patrimonio della collettività pisana e nazionale.

Un ulteriore piano di azione è rappresentato dalla formazione, rispetto alla quale si intende ela-

# Studiare i partiti politici? Sì, nonostante tutto

di Luca Gori\*

È uscito il volume *“Partiti politici e democrazia”*, a cura di Emanuele Rossi e Luca Gori, che raccoglie il frutto dei lavori di ricerca degli allievi della Scuola Sant’Anna.

**A** chi propone oggi uno studio di diritto costituzionale sui partiti politici, la prima risposta che verrebbe in mente dare è: «Ancora? Cosa c’è di nuovo?».

Se si riguarda la dottrina degli ultimi venti anni (a partire, cioè, dall’inizio di quella che comunemente chiamiamo Seconda Repubblica), troviamo una miriade di proposte provenienti dalle associazioni culturali, dai movimenti politici, dai *think tank* della più varia estrazione che mirano proprio a definire lo “statuto giuridico-costituzionale” del partito politico.

Ed i giuristi che fanno? Sono pronti a dare risposte e formulare proposte? Nutriamo qualche dubbio. Infatti, resistono ancora, in modo più o meno evidente o dichiarato, metodi di “lettura” del partito politico che hanno mostrato tutti i loro limiti e la loro datazione. I giuristi, infatti, a seconda della loro specializzazione, sono afflitti o da *miopia* o da *astigmatismo*.

Una certa *miopia* affligge chi ritiene che i rapporti associativi che legano il singolo cittadino ed il partito politico siano da ricondurre, in definitiva, allo schema classico del contratto, al pari dell’associazione della caccia o degli amici dell’opera lirica. Il che è, almeno in parte, vero: trattandosi di associazioni non riconosciute, la struttura fondamentale del rapporto associativo è quella contrattuale ma la sua finalità non è affatto assimilabile a quella di qualsiasi altra associazione, avendo una protezione addirittura costituzionale. Cosicché si sono considerati gli aspetti più immediati, percepibili, vicini (come la rappresentanza in giudizio, o le questioni patrimoniali), tralasciando le questioni più lontane ma a più delicata valenza costituzionale (la tutela del diritto del singolo ad associarsi ed a vivere nell’associazione “partito politico”).

*Lastigmatismo*, al contrario, colpisce coloro che si interrogano su come “imbrigliare” i partiti politici entro una rete a maglie fitte di re-

gole legislative, in grado di governare la totalità della vita interna e delle relazioni con le istituzioni. Queste posizioni guardano lontano e ritengono che, siccome il partito politico è oggetto di una specifica protezione costituzionale, ciò imponga una compiuta e dettagliata disciplina che consenta il pieno dispiegarsi dei diritti di partecipazione politica, individuali e collettivi. Ma scendendo su un piano più basso, vicino, quotidiano (oserei dire!), tali posizioni generalmente non riescono a portare a compimento l’obiettivo dichiarato, incagliandosi nel paradosso per cui più è pesante la regolamentazione giuridica dei partiti, più vincoli esistono alla libertà di determinare autonomamente il proprio indirizzo politico, il tipo di rapporto fra iscritti ed elettorali, fra vertice e base. Insomma l’imposizione per legge di un determinato modello organizzativo di un partito non è una operazione astratta ma riflette un determinato retroterra politico e culturale. Così, paradossalmente, nel tentativo di “spalancare” le porte alle libertà costituzionali dentro il partito politico si finisce per ridurre lo spazio dell’elaborazione della “politica nazionale”.

Quale soluzione, allora? Forse quella che viene chiamata una “regolamentazione leggera”, che coniughi pochi (ma chiari) vincoli legislativi con la riaffermazione di un’ampia autonomia organizzativa e funzionale dei partiti politici. Probabilmente potrebbe essere utile la previsione di qualche controllo amministrativo, sindacabile davanti al giudice, e l’istituzione di qualche forma di tutela giurisdizionale in merito ad alcuni eventi particolarmente delicati (espulsione, ammissione, candidatura). Ma siamo sul terreno del “si dovrebbe”, “potrebbe”, “forse” ed abbiamo visto le ragioni.

Nell’anno accademico 2010-2011, nell’ambito del corso di diritto costituzionale, abbiamo deciso di fare un passo indietro. Abbandonando per un momento la prospettiva accattivante del *de iure condendo*, abbiamo abbracciato quella del *de iure condito* per rispondere ad una domanda: ma cosa sono oggi, in termini giuridico-costituzionali, i partiti politici? Quali e quante regole si sono dati,

nell’esercizio della loro autonomia?

Per provare a dare risposte, abbiamo preso le mosse dagli statuti dei partiti politici. Si tratta di documenti spesso sconosciuti, sottovalutati, poco accessibili. Sono atti che vengono richiamati e branditi, di solito, solo se vi è un momento di crisi così acuta, all’interno di un partito, che la fluidità della politica non riesce a sbloccare: in tali casi, occorre trovare un appiglio formale nelle regole formali dettate dagli statuti e dagli atti interni.

Siamo partiti, dunque, dalla “carta di identità” dei partiti politici attualmente presenti in Parlamento, dal fondamento del patto che lega il cittadino-iscritto alla struttura “partito politico”.

L’esito di questa indagine è apparso, già nel corso delle lezioni, estremamente interessante: da qui, la decisione di realizzare una pubblicazione dal titolo *Partiti politici e democrazia*, per i tipi della Plus nella collana *Materiali di diritto pubblico italiano e comparato*.

Due le ragioni per cui gli scritti si fanno particolarmente apprezzare. In primo luogo, perché affrontano un aspetto tradizionalmente poco curato dalla dottrina costituzionalistica: probabilmente per l’astigmatismo di cui si discorreva poco sopra, gli statuti sono stati considerati espressione dell’autonomia privata e, in quanto tale, indifferente o, addirittura, potenzialmente in contrasto col dettato costituzionale. Al contrario, per i giudici, gli statuti sono stati l’unico terreno sul quale “provare” ad introdurre forme di giustiziabilità delle decisioni interne dei partiti politici, con esiti non sempre brillanti.

Secondariamente perché – come si ricorda nella prefazione – lo studio degli statuti è stato affidato all’occhio attento di giovani studenti che vi si sono accostati con l’armamentario concettuale “fresco” (di studio) del diritto civile e del diritto costituzionale. La sensibilità che essi hanno manifestato è quella genuina di chi è ai primi passi nella vita pubblica e politica.

Lo studio degli statuti è stato ricordato poi con un approfondimento della disciplina legislativa di contorno (finanziamento

pubblico ed accesso ai mezzi di comunicazione) e con le principali novità che qualificano la natura giuridica ed il funzionamento dei partiti, oramai emerse anche sul piano normativo, come le elezioni primarie. Non manca una riflessione sulla prospettiva europea dei partiti ed uno sguardo alla comparazione giuridica, per quanto concerne alcuni aspetti.

C’è la consapevolezza, negli autori e nei curatori, di non avere risolto la difficoltà metodologica di lettura giuridico-costituzionale dei partiti politici; allo stesso tempo si è consapevoli che, spessissimo, quello che è scritto negli statuti rimane lettera morta nella prassi (e viceversa).

Tuttavia – e ci auguriamo che i lettori possano coglierlo – un piccolo contributo sia stato dato: abbiamo (almeno) “fotografato” la realtà dei nostri partiti ed abbiamo messo in evidenza i punti di maggiore tensione costituzionale. L’idea dell’associazione non riconosciuta consegnataci dal codice civile rimane sullo sfondo, incapace di costituire criterio di lettura della complessità del fenomeno partitico; dall’altra, il modello costituzionale appare un “miraggio lontano”: ciò è “certificato”, per così dire, dalla povertà, oscurità, contraddittorietà delle norme statutarie che regolano aspetti vitali.

*Che fare, allora?* Anzitutto, il volume ha costituito per tutti uno stimolo a studiare, ristudiare e, in generale, riprendere il discorso scientifico sui “partiti politici”. Studiarli, da ogni prospettiva e con approccio interdisciplinare, *nonostante tutto*: perché è innegabile che, leggendo la realtà partitica con le lenti del (giovane e aspirante) costituzionalista (ma, ugualmente, del politologo e del civilista), se ne esce non solo disorientati, ma anche spaventati o demotivati.

Prossimo terreno di lavoro? La *legge elettorale*. Un gruppo di allievi sta lavorando ad una propria proposta da diversi mesi. All’inizio del 2012 presenteremo risultati, problemi, proposte. Ancora una volta, *nonostante tutto*.

Luca Gori

\*Assegnista post-doc presso la Scuola Sant’Anna

# Italia e Afghanistan: dieci anni di impegno politico e militare

di Giulio Maria Raffa e Carolina De Simone\*



Nella foto in alto, da sinistra: Giulio Maria Raffa, Federico D'Apuzzo, Andrea Angeli, Fausto Biloslavo, Enrico de Maio, Stefano Silvestri; nella foto in basso, da sinistra: Vincenzo Camporini, Vincenzo Nigro, Arturo Parisi.

Nel maggio scorso si è tenuta alla Scuola Superiore Sant'Anna una conferenza organizzata dall'Associazione degli Allievi dal titolo "Italia e Afghanistan: dieci anni di impegno politico e militare 2001-2011". Il convegno, trasmesso anche in diretta web sul sito di Rai World Italiaafghanistan.org grazie al supporto tecnico di Telegranducato e poi in differita su Fare tv, è stato segnalato, tra gli altri, dal Ministero degli Affari Esteri e dal Centro Regionale di Informazione delle Nazioni Unite. L'evento ha sicuramente rappresentato un

momento molto importante nella vita della Scuola e dell'Associazione: numerosi relatori di alto profilo, infatti, si sono ritrovati nell'Aula Magna per cercare di fare un bilancio sulla partecipazione italiana alle iniziative della comunità internazionale in Afghanistan a quasi dieci anni dall'inizio della reazione contro i tragici attacchi terroristici dell'11 settembre 2001.

L'idea di questa conferenza è nata molti mesi prima dal desiderio di creare uno spazio per una riflessione sulla politica estera e di difesa dell'Italia, spesso assen-

te dal dibattito pubblico nel nostro Paese. Abbiamo pensato che la Scuola Superiore Sant'Anna avrebbe potuto – e dovuto! – rappresentare un luogo privilegiato all'interno del quale gli ospiti si potessero confrontare in una vivace discussione insieme agli Allievi e a tutta la cittadinanza. L'Associazione degli Allievi, attraverso l'impegno dei presidenti Marco Bonizzato prima e Michele Pedone dopo, ha manifestato fin da subito il vivo interesse per l'evento.

Al fine di dar vita ad un evento completo, fin dall'inizio ab-

biamo deciso di suddividere la conferenza in due momenti: in una prima parte volevamo che a parlare fossero persone che, a vario titolo, avessero avuto un'esperienza diretta in Afghanistan (militari, diplomatici, giornalisti ed esperti); nella seconda, invece, desideravamo ascoltare il punto di vista "romano" e, in particolare, quello della politica, ossia di coloro che hanno deciso sulla partecipazione del nostro Paese a questo capitolo di storia. Volevamo pertanto che a percorrere la trama di tutta la giornata fosse il *fil rouge* rappresentato dall'opportunità di osservare in una sola occasione la questione da entrambe le prospettive: da una parte gli attori italiani in teatro, dall'altra i decisori politici a Roma.

Con queste idee ci siamo messi al lavoro, era ancora settembre 2010...! Dopo aver reperito i contatti dei relatori che desideravamo avere al Sant'Anna – a volte un po' a fatica! – e aver inviato le prime e-mail, abbiamo ricevuto subito risposte molto positive: tutti gli ospiti si sono detti fin dall'inizio entusiasti di poter portare il proprio contributo in una sede quale la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa. Da Allievi organizzatori, dunque, possiamo dire di aver potuto verificare in prima persona l'ottima reputazione di cui gode la nostra Scuola negli ambienti delle istituzioni italiane e della società civile. Da (semplici) studenti universitari, inoltre, dobbiamo ammettere di avere avuto la grande soddisfazione di leggere direttamente nelle nostre caselle di posta elettronica le belle risposte ricevute dai relatori in persona! In questa fase, inoltre, preziosi sono stati i suggerimenti del nostro Professore di Diritto Internazionale Andrea de Guttry.

Per la prima parte hanno accolto il nostro invito Federico D'Apuzzo, Generale di Brigata, attuale comandante della Divisione 'Acqui' e già Comandante Paracadutisti "Folgore" in Afghanistan e addetto militare dell'Ambasciata italiana a Kabul, Fausto Biloslavo, giornalista di

guerra, tra gli altri, per Panorama, il Giornale e il Foglio con una lunghissima esperienza nel paese afgano (già nel 1987, giornalista freelance tra i talebani che combattevano contro i sovietici, è stato in carcere per sette mesi e poi liberato grazie all'interessamento dell'allora Presidente della Repubblica Francesco Cossiga) e Stefano Silvestri, esperto di politica estera e di difesa italiana e Presidente dell'Istituto Affari Internazionali di Roma. Per la figura del diplomatico abbiamo pensato fin da subito all'Ambasciatore Ettore Sequi, attuale Capo Delegazione dell'UE in Albania e già Ambasciatore d'Italia a Kabul e Rappresentante Speciale dell'UE per l'Afghanistan e il Pakistan. Tuttavia, a causa dei disordini verificatisi in Albania a seguito delle elezioni amministrative di maggio, Ettore Sequi, in ragione dell'importante carica europea che ricopre al momento, ci ha comunicato con rammarico la sera precedente la conferenza che non sarebbe riuscito ad essere a Pisa il giorno successivo.

A questo punto per noi organizzatori è cominciata una piccola avventura dell'ultimo minuto che si è risolta in modo positivo grazie ad Andrea Angeli – già funzionario delle Nazioni Unite ed autore di un recente libro sulla sua esperienza in Afghanistan come funzionario dell'Unione Europea – il quale nei giorni precedenti ci aveva confermato che avrebbe sicuramente fatto un salto a Pisa per seguire parte della conferenza, prima di dover 'scappare' ad Arezzo per un altro impegno. Appena abbiamo ricevuto l'email dell'Ambasciatore Sequi, la sera prima del convegno – alle ore 23.40! – l'abbiamo contattato direttamente al telefono cellulare per chiedergli il suo aiuto: al fine di garantire il giusto equilibrio dei ruoli e delle posizioni degli ospiti, sarebbe stato per noi fondamentale avere una figura civile-internazionale nella prima sessione. Andrea Angeli non solo si è detto subito disponibile ad intervenire durante i lavori della conferenza ma, la mattina dopo, a poche ore dall'inizio dell'evento, ci ha fatto sapere che era riuscito ad invitare anche Enrico de Maio, ex Ambasciatore e Rappresentante Speciale del Governo italiano per l'Afghanistan e il Pakistan dal 2000 al 2004. Non potevamo essere più felici, avendo ottenuto



non una ma addirittura due autorevoli voci del mondo civile-diplomatico italiano!

Per la seconda parte, invece, ha accolto il nostro invito Vincenzo Nigro, giornalista di Repubblica ed attento osservatore della politica estera italiana, soprattutto dal punto di vista delle "dinamiche di Palazzo", il quale ha condotto un'intervista/dibattito con Arturo Parisi, Deputato e già Ministro della Difesa per il governo di centro-sinistra tra il 2006 ed il 2008 ed il Generale Vincenzo Camporini, Consigliere militare del Ministro degli Affari Esteri e già Capo di Stato Maggiore della Difesa. Antonio Martino, Deputato e già Ministro della Difesa negli esecutivi di centro-destra dal 2001 al 2006, a pochi giorni dalla Conferenza, ci ha fatto sapere, con dispiacere, che non sarebbe più potuto essere con noi a Pisa a causa di inderogabili ed improrogabili impegni politici.

Prima di iniziare i lavori i relatori hanno partecipato ad un pranzo alla Scuola Sant'Anna offerto dal Direttore, Maria Chiara Carrozza, che ha voluto in questo modo accogliere e ringraziare personalmente gli ospiti per la loro partecipazione al convegno – tra di loro era presente anche Massimo Toschi, attuale consigliere per la politica internazionale del Presidente della Regione Toscana. Il Direttore ha inoltre fornito un forte sostegno all'Associazione degli Allievi per la buona riuscita della conferenza. Gli Allievi Soci

hanno poi offerto un contributo organizzativo fondamentale sia prima sia durante l'evento.

Dopo i saluti del Direttore e del Presidente dell'Associazione degli Allievi Michele Pedone, è stato proiettato un video sulla presenza italiana nella missione NATO-ISAF (International Security Assistance Force) realizzato da Rai World-Italiafghanistan.org per conto della Presidenza del Consiglio dei Ministri. È stata poi proposta una presentazione in power point con dati e cifre sull'impegno politico e militare dell'Italia, curata e presentata dall'Allievo Socio Giulio Maria Raffa utilizzando, tra l'altro, le informazioni gentilmente fornite dall'Ufficio della Cooperazione Italiana, Unità Tecnica Locale di Kabul e dal Servizio Studi, Dipartimento Difesa della Camera dei Deputati. La prima sessione dei lavori è poi entrata nel vivo!

Tra gli spunti più interessanti emersi dalle relazioni degli ospiti e dalle domande del pubblico si possono ricordare, tra gli altri, i seguenti: la necessità ancora oggi fortemente sentita di rinforzare la componente civile-diplomatica nel Provincial Reconstruction Team gestito dall'Italia ad Herat, il quadro estremamente dettagliato della presenza militare italiana nelle varie missioni, le peculiarità delle due operazioni Nibbio all'interno della partecipazione italiana ad Operation Enduring Freedom, la centralità del Pakistan nella soluzione regionale del problema afgano, l'importante

ruolo diplomatico di Roma, residenza dell'ex re afgano Zahir Shah, nelle prime fasi del conflitto e la rilevanza dell'impegno italiano per gli equilibri interni all'Alleanza Atlantica.

Fausto Biloslavo, alla fine di questa prima sessione, ha desiderato commemorare la giornalista del Corriere della Sera Maria Grazia Cutuli, già allieva di uno dei primi corsi di peace-keeping della Scuola negli anni '90, scomparsa tragicamente mentre era inviata in Afghanistan nel 2001.

Nella seconda sessione, gli ospiti hanno portato all'attenzione dei presenti, tra l'altro, importanti riflessioni sul significato politico per l'Italia dell'impegno in Afghanistan, il sostanziale consenso sull'opportunità della partecipazione tra i governi di diverso colore, e, soprattutto, l'estrema difficoltà nel fare previsioni temporali accurate sull'evoluzione ed il termine della missione.

Un convegno ricco di riflessioni interessanti, dunque, che ha incontrato il favore del pubblico e dei media. Il nostro auspicio è che nelle sedi accademiche (ma non solo!) del nostro Paese si continui in futuro a discutere di politica estera e di difesa dell'Italia e, magari, chissà, di nuovo alla Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa.

**Giulio Maria Raffa  
Carolina De Simone**

*\*Soci organizzatori ed Allievi del  
Settore di Scienze Politiche*

# Studiare al Collegio Mussolini

## I ricordi universitari di Emilio Rosini

di Simone Duranti\*

*Emilio Rosini è scomparso da circa un anno e la rivista si è fatta interprete del desiderio della famiglia e di alcuni amici di valorizzarne la figura con una serie di interventi di approfondimento su aspetti umani, scientifici e professionali. Tappa iniziale di questo viaggio nella vita di Emilio Rosini è la sua intervista concessa a Simone Duranti nel 2007 all'interno di un progetto di ricerca sugli universitari fra anni Trenta e Quaranta. Le considerazioni e i ricordi di Rosini sul Collegio Mussolini, da lui frequentato a partire dal 1939, rappresentano un prezioso contributo non solo di memoria individuale, ma si segnalano per capacità critica e sforzo di contestualizzazione. Nei numeri successivi daremo maggior conto del profilo biografico di questo illustre ex-allievo, affrontando in dettaglio gli itinerari professionali e politici che lo rendono figura paradigmatica della storia della classe dirigente italiana del Novecento.*



*Emilio Rosini in Piazza dei Cavalieri nel marzo del 1941.*

**Vorrei cominciare con l'analisi dell'ambiente che ha trovato al suo arrivo a Pisa e le eventuali caratteristiche peculiari del Collegio Mussolini rispetto al resto della vita di ateneo.**

Il Collegio aveva un aspetto singolare, e noi allievi ne siamo rimasti segnati in modo specifico. La maggior parte ha scelto il Collegio perché nessuno di noi era così ricco da poter frequentare un'università fuori sede. Allora non c'erano le innumerevoli università che ci sono oggi in Italia, e d'altra parte è sempre consigliabile inserirsi in un grande ambiente, in un grande ateneo piuttosto che in un piccolo se ci si vuole sprovincializzare ed aprirsi un po' gli orizzonti. Per noi quindi la scelta del Collegio rappresentava un fatto essenzialmente utilitaristico: sapevamo, insomma, che potevamo studiare senza pesare sulle nostre famiglie. A quel tempo una laurea era come un "passaporto" per un'occupazione, una garanzia, una sorta di biglietto di ingresso, e tutti noi usciti dal Collegio abbiamo trovato una collocazione professionale abbastanza rapidamente.

Quindi noi siamo arrivati a Pisa con questo animo, ma poi ci siamo accorti immediatamente di essere entrati a far parte di un gruppo di

giovani, in fondo, abbastanza selezionati: c'era in effetti un certo livello fra i vari ragazzi che avevano fatto il colloquio e l'esame d'ammissione. E le dico questo pur non condividendo alcuni accenti antipatici e formalmente elitari che caratterizzano le scuole cosiddette d'eccellenza!

Al Collegio Mussolini c'era interesse nel fare bella figura. Stavamo molto insieme, c'era molta omogeneità e questo aiutava la crescita di tutti. Gli interessi culturali e certe affinità erano diffuse nell'ambiente pisano. Noi frequentavamo, eravamo in contatto con compagni, studenti universitari che non erano del Collegio, ci trovavamo a chiacchierare ai caffè sul Lung'Arno. Mi ricordo che nelle settimane iniziali del mio arrivo, un compagno mi chiese: "tu di che cosa ti occupi?" Questo mi è rimasto molto impresso: cioè, sembrava proprio che ci fosse molta serietà, uno spiccato prendersi sul serio. Sembrava che ognuno avesse le sue vocazioni, che ci si occupasse di interessi già maturi, già formati, che non erano semplicemente gli esami, la didattica universitaria. C'era chi si occupava di cinema, di teatro; poi le "cose rare", come chi seguiva l'economia... ripen-

so a uno dei pochi, Marco Aurelio Giardina. Quindi c'era questo clima di fervore intellettuale, si leggeva molto, ma in definitiva questo è tipico ed estendibile a larga parte della gioventù di quella generazione. Ma noi discutevamo anche molto di quello che derivava dalle letture. Questo fervore ha poi creato fra di noi un legame affettuoso che si è prolungato nel resto della vita. Io ed Emilio Dusi per esempio siamo stati decenni senza frequentarci: ci incontravamo una volta ogni tanto ma poi dopo trent'anni abbiamo riallacciato una frequentazione che sembrava non essersi mai interrotta! L'ambiente del Collegio è quello che si evince da una battuta di Lionello Levi Sandri, persona di altissimo livello, che io ho poi frequentato quando era presidente del Consiglio di Stato (cioè io me lo sono ritrovato presidente quando ero consigliere di Stato). Levi Sandri, che era commissario europeo, si era dato da fare prima per finanziare il Collegio nel dopoguerra, ai tempi che si chiamava Collegio Mazzini, poi dopo collegio medico-giuridico, insieme con Capaccioli e Pieraccini (che allora era ministro). E Levi Sandri che era presidente dell'Associazione degli ex

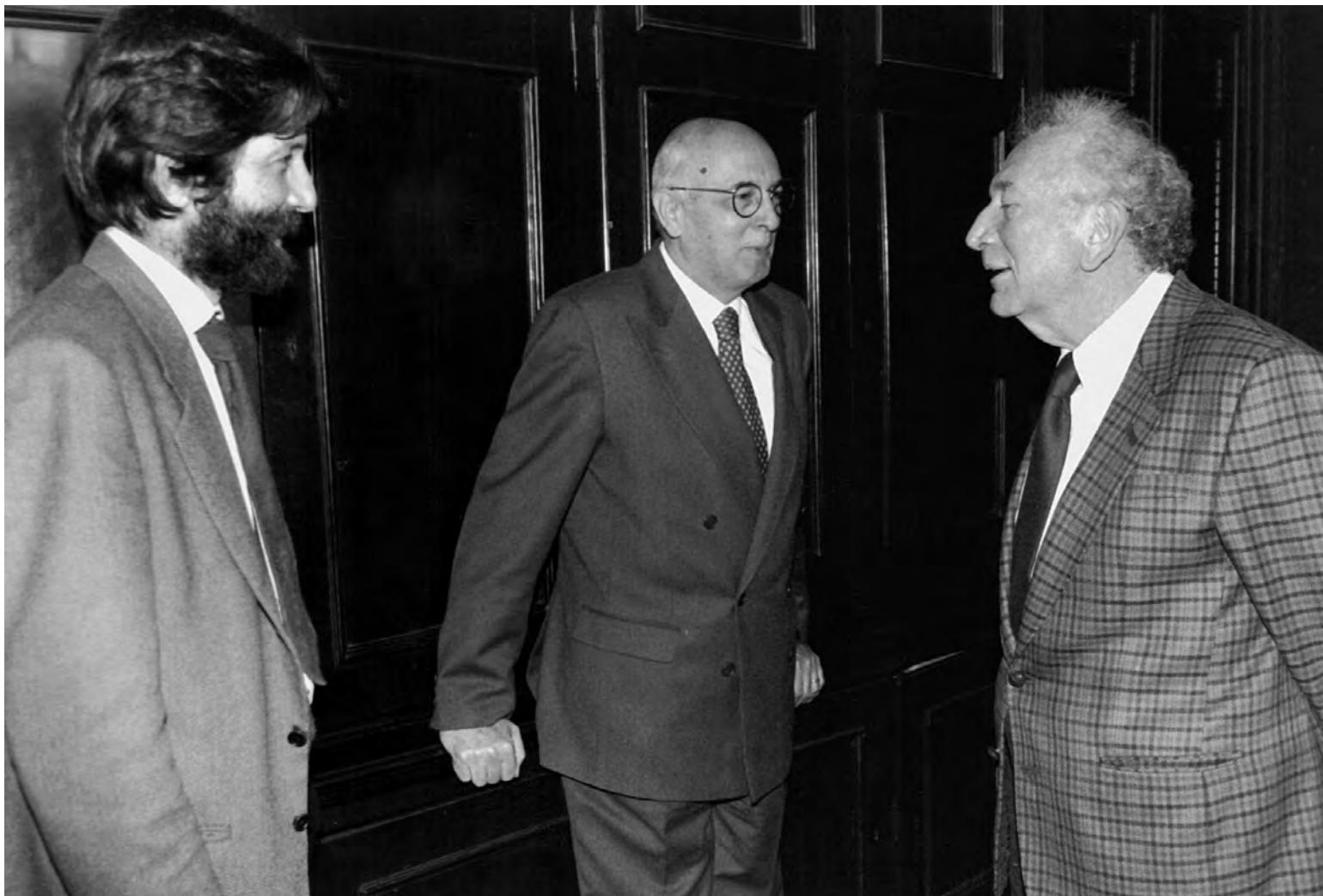
allievi diceva: "Questi soldi ce li devono dare sennò io ritiro la mia delegazione al governo!". Anche se scherzava, in effetti, a quell'epoca, c'erano diversi ministri e sottosegretari che erano stati collegiali. Eravamo qualche decina eppure avevamo espresso un rilievo culturale politico interessante.

E significativa è la vicenda del congresso del partito socialista in cui venne deciso di formare il blocco del popolo assieme al partito comunista, nel 1948. Le due correnti antagoniste erano una presieduta e guidata da Achille Corona, e l'altra da Giovanni Pieraccini, cioè le due personalità che incarnavano le diverse anime del partito socialista, erano entrambi ex allievi del Collegio.

C'è stata una sorta di entusiasmo, di legame per la nostra provenienza comune. Non credo che tutto questo si sia mai trasformato in una "consorteria" in senso deterioro e non mi pare poi che come esponenti della classe dirigente di allora ci si sia aiutati troppo l'un l'altro.

Per concludere, l'ambiente del Collegio era caratterizzato dalla convinzione che studiare in quel modo fosse l'unico modo eccellente di farlo. Non si trattava tanto di una scuola per persone eccellenti, ma il modo, il metodo collegiale, lo era. E abbiamo conservato questa opinione anche da vecchi, e io nel mio libro racconto del tentativo che abbiamo fatto in Ancona, con Giorgio Fuà (il quale del resto aveva frequentato il Collegio solo per un anno perché poi era stato cacciato via in quanto ebreo), di costruire qualcosa di simile lì, ma il clima era difficilmente ricostruibile: si trattava di un'università nuova, giovane e periferica, e quindi la cosa non poteva funzionare. E poi c'era un clima diverso: il Sessantotto non si prestava a questa valorizzazione della meritocrazia. Perché al fondo si trattava di favorire chi avesse più meriti mentre allora si diceva che si doveva sostenere proprio quelli che ne avevano meno.

Tornando alla mia esperienza universitaria, alle scelte, ai percorsi culturali, politici ed esistenziali che hanno caratterizzato noi col-



Rosini, vicesindaco di Venezia, con il sindaco Cacciari e Giorgio Napolitano, (Venezia, 1994).

legiali, dobbiamo fare una precisazione doverosa: quando si parla del Collegio i numeri contano e stiamo parlando di un quantitativo di allievi assolutamente esiguo. Quindi tutti i discorsi e le stime che posso portare si basano su piccolissimi numeri: parliamo di scelte quasi individuali, fatte dai singoli. Ricordo che con la guerra io facevo l'osservatore aereo e sapevo che su un cacciatorepediniere del quale non ricordo il nome, c'era il compagno Amaduzzi, e allora io lo sorvolavo sul canale di Sicilia! Lei tenga sempre conto che allora eravamo veramente dei ragazzi: alcuni di noi, penso a Spolidoro, sono arrivati al Collegio a sedici anni! Il mio caro amico Dusi, saltò due classi ed entrò al Collegio nel 1940. Mentre io soltanto un anno prima, nel 1939... eravamo davvero ragazzi!

Ecco, ho ricostruito un po' uno scorcio del mio periodo al Collegio, ma secondo me gli anni interessanti dal punto di vista politico sono stati quelli precedenti, il 1938-39, quando il fallimento del fascismo e le grosse divisioni che c'erano al suo interno sono scoppiate. Insomma il fascismo non si reggeva più, non aveva più quel consenso di massa tipico della

metà degli anni Trenta. Arrivati a quel momento i nodi erano venuti al pettine: il fascismo era un regime che si definiva rivoluzionario ma la rivoluzione prospettata ai giovani non si vedeva all'orizzonte, o era comunque una cosa del tutto diversa. Anche se in minoranza, c'erano comunque fra di noi dei giovani che si professavano fascisti o chi, come Franchi e Pagliaro, più che fascisti rappresentavano i "patriotti". Però nonostante la nostra responsabilizzazione continua e la politicizzazione del sistema eravamo proprio giovanissimi e anche le convinzioni ideali piuttosto confuse. Non si può pretendere da dei ragazzi di avere le idee chiare: c'era una gran confusione... si vagava di qua e di là.

Lei ha citato Bottai: che questi avesse le intenzioni che dicevamo prima va senz'altro affermato. Zangrandi nel *Lungo viaggio* lo dice, lo fa capire. Io oggi spero che questo tema venga approfondito: ci sono state tutte quelle uscite di stampa, anche puramente scandalistiche, sui riciclati, su coloro che hanno partecipato ai littorali e poi sono diventati esponenti illustri della sinistra. Pensiamo alla storia e ai percorsi di Alicata e di tutte quelle persone della cui rettitudine intel-

lettuale e politica non si può dubitare, perché questi in conclusione hanno avuto coraggio, hanno fatto i gappisti a Roma sotto i tedeschi! Spolidoro ha avuto la medaglia d'oro alla Resistenza eppure in precedenza si proclamava fascista o per lo meno un patriota, ma appunto, aveva soltanto sedici anni! A quel tempo, gli intellettuali, i giovani che facevano l'università potevano avere un ruolo soltanto all'interno di questo regime. In fondo il nostro orizzonte culturale era molto ristretto e noi potevamo conoscere qualcosa di alternativo al sistema di valori del fascismo solo perché (a parte le realtà particolari delle famiglie di qualcuno di noi) dalle maglie del regime filtrava qualche pubblicazione. Per esempio il fascismo lasciava pubblicare, mi pare da Garzanti, la *Storia della rivoluzione russa* di Trockij. Fu una delle letture che all'epoca contribuì ad orientarmi. Noi nella nostra biblioteca del Collegio avevamo anche qualcosa di Marx, e poi avevamo la rivista di Croce.

Fra le possibili ragioni del nostro andare controcorrente c'era certamente un po' di ribellismo. In parte per alcuni il fascismo aveva tradito completamente gli assunti

propagandati, quelle ragioni che avevano indotto molti intellettuali negli anni Venti all'adesione (penso a Pratolini, a Bilenchi) per poi uscirne o essere cacciati via. E per altri c'era semplicemente lo scontento per la situazione, per il clima generale di mediocrità e grigiore. Io lo racconto nel mio libro: non so se fosse soltanto una impressione mia ma c'era soprattutto una atmosfera che ci spingeva a diffidare, ad essere ostili al fascismo per la sua retorica in malafede, la sua marzialità. Questo aspetto delle divise, che ci sembrava una cosa ridicola, questa incongruenza tra le dichiarazioni pubbliche di spirito civico, di onestà e la vita corrotta dei singoli gerarchi. Eravamo piuttosto disgustati e io ricordo (anche se può apparire una ragazzata) che andavo in giro col fiocco da anarchico, per senso di opposizione. Ricordo che una volta incontrai in Piazza dei Cavalieri Raffaello Causa, che poi diventò soprintendente delle belle arti a Napoli, un giovane valido e fascista, che mi aggredì, prendendomi per il bavero della giacca, proprio per quel mio apparire controcorrente.

Comunque è da confermare, anzi è sicuro, che Bottai abbia voluto dal Collegio determinate

cose e che avesse puntato sulla gioventù in generale per la formazione della futura classe dirigente. Cercava gente preparata anche per convinzione del basso livello delle gerarchie in carica. Bottai era Ministro delle corporazioni e Pisa, con lo studio specifico delle scienze corporative, rispondeva alle sue caratteristiche strategiche. Nel fascismo c'è stato un conato per accreditare il corporativismo e noi ne eravamo segnati, non tanto perché ci occupassimo strettamente di scienze economico-corporative, però c'era la speranza, che questo fosse lo sbocco. E il corporativismo era uno slogan col quale tutti si dovevano in qualche forma confrontare. Non so se si trattasse di una leggenda metropolitana, ma si diceva di uno che si era laureato in Diritto ecclesiastico intitolando la tesi "La pieve rurale e il diritto corporativo"!

**Anche con questa battuta in effetti mi sta confermando la sensazione che il corporativismo sia stato ben poco di più che uno slogan...**

Assolutamente, e nel senso che il fascismo stesso non lo ha mai preso sul serio, non lo ha mai voluto realizzare perché in concreto il corporativismo non era nulla. Ma devo anche aggiungere che noi, studenti in una scuola specifica di corporativismo, non abbiamo mai avuto una pressione disciplinare in questo senso. Anche perché i professori che facevano l'esame per il concorso di ammissione erano Calogero, Russo e altri che erano notoriamente antifascisti. Per questo anche l'ambiente del Collegio era così particolare ed eterodosso. Comunque l'antifascismo non necessariamente era alla base di quell'atteggiamento un po' scettico e canzonatorio che caratterizza sempre la goliardia. Ricordo ad esempio che una volta (non so quale ricorrenza o festa del fascismo fosse) tutti noi eravamo nel cortile della Sapienza in divisa (con l'iscrizione all'università avevamo automaticamente l'iscrizione al GUF e la relativa divisa) in attesa di non so quale gerarca che doveva tenerci un discorso, e cominciammo a cantare canzonacce impedendogli o comunque disturbando il discorso. Ora, non posso affermare che si trattasse di un vero e proprio calcolo antifascista, ma era però una sincera presa di distanza da un clima che non ci piaceva, perché era un clima falso.

Agli studenti, fino a certi limiti,

era abbastanza lasciata la briglia. Sicuramente il prezzo che si pagava era il non ricevere particolari privilegi, l'essere messi in certi posti di potere o responsabilità. Mi sono domandato, relativamente alla manifestazione di cui le ho detto, che cosa significasse: era un atteggiamento ribellistico e quasi maggioritario perché i fascisti veri e propri fra di noi erano pochissimi e quindi anche relativamente repressi. Però tutto questo sarebbe roba da poco se non fosse che oggi si elucubra sul tema del consenso al regime, della adesione generalizzata degli studenti e degli intellettuali di allora al fascismo, del cedere alle sue lusinghe. In fondo, si dice, erano tutti fascisti i giovani di allora. No, non è così semplice: è che semplicemente non esisteva nulla di diverso alla nostra portata. Certo, ci saranno stati dei movimenti underground e il partito comunista aveva la sua strategia di clandestinità. Di Giulio (che poi diventerà presidente dei deputati comunisti) era certamente inquadrato in questo senso, ma siamo già nel 1943. Personaggi come Di Giulio sono diventati comunisti facendo i partigiani: così è stato ad esempio per il povero Spolidoro e credo anche per Pinardi.

**Quello che ha detto introduce un aspetto importante che caratterizza parte del dibattito storiografico. Ho la sensazione che quella che Zangrandi chiama la logica dell'entrismo, i personaggi alla Curiel, per intenderci, fossero davvero pochi. In Italia i giovani già legati alla cospirazione e alla clandestinità, come il gruppo romano, effettivamente erano un numero assai ristretto e si formano (penso agli Ingraio, ai Natoli eccetera) sul finire degli anni Trenta. Le sembra corretto generalizzare la questione dell'essenza politica dei giovani degli anni Trenta come tutta indistintamente fascista o all'opposto, sul modello zangrandiano, come votata all'antifascismo? Secondo me ci sono sfumature e differenze che sono legate all'evoluzione temporale degli anni Trenta. Cioè essere uno studente universitario nel 1934-35 e ricevere le suggestioni imperiali, l'Africa eccetera, è differente da chi già sperimenta la crisi o la disillusione della guerra di Spagna, e alla fine il clima plumbeo delle leggi razziali e della guerra mondiale. Fermo questo scenario, mi sembra plausibile che studenti più**

**anziani rispetto a lei abbiano avuto un percorso di stimolo al lavoro alla collaborazione dentro il sistema fascista. Come dire che non siamo di fronte alla "generazione dei giovani degli anni Trenta", ma a tante brevissime generazioni frantumate secondo la scansione temporale degli avvenimenti politici degli anni Trenta, o almeno dalla sua metà in avanti. Cambia molto in definitiva entrare all'università nel 1934 piuttosto che nel 1938-39.**

In effetti nell'ambiente universitario, tranne che a Padova e a Pisa, non mi risulta che ci fossero cellule antifasciste. Secondo me l'antifascismo era un fatto proprio di gusto, di tendenza, di costume e di stile, oltre che di cultura. Di cultura nel senso che noi studiavamo i testi antifascisti, cercando di leggere tutto quello che era possibile trovare, ma il nostro antifascismo era anche caratterizzato da un'insofferenza di costume e di forma. Questo non possiamo sottovalutarlo: c'era un disprezzo, un fastidio determinato anche dalle goffaggini esteriori e dalla marzialità ostentata del regime.

Lei che si è occupato di GUF e della sua stampa, avrà certamente visto che le firme erano le più varie, di individui che hanno poi avuto i percorsi più diversi. Ma d'altra parte, ripeto, se un ragazzo di diciassette-diciotto anni voleva pubblicare qualcosa su aspetti in *apicibus*, da Eschilo al cinema di René Claire, doveva passare attraverso il GUF e la sua stampa.

Io ho una fotografia in cui si vede tutto il Collegio Mussolini che sfila in divisa del GUF: c'erano, fra gli altri, Capaccioli, Meucci... tutta gente che col fascismo aveva poco a che fare. C'erano quelli che, appunto come Meucci, lavoravano con la San Vincenzo. Gli ambienti cattolici universitari potevano essere sottilmente antifascisti, perché questa non era gente che si relazionava col Vaticano, ma stava a contatto con i poveri. Cioè Meucci, senza che noi ne sapessimo niente, la mattina presto andava nelle case di gente bisognosa a portare aiuto. Quindi si tratta di un altro ambiente, di un altro filone. In definitiva io ho l'impressione che nel nostro ambiente il fascismo fanatico e intransigente sia penetrato assai poco. In tanti anni non ho mai ricordato la visita di un gerarca, e nemmeno ci imponevano dei corsi particolari per indottrinamento ed ideologizzazione. Su questo Bottai

si è dimostrato intelligente, anche se non lungimirante, responsabilizzando la gioventù, consentendogli un discreto margine di libertà. Il fallimento di Bottai semmai va evidenziato se pensiamo al suo interesse per la formazione di una nuova classe dirigente del fascismo, perché in concreto, almeno per l'ambiente pisano, il suo sforzo ha avuto un esito che si è manifestato in tutto il suo opposto.

A Pisa comunque più che Bottai, come presenza fisica, c'era Gentile, ma Gentile era un uomo d'ingegno e in definitiva ha sempre difeso l'autonomia dello studio e della ricerca.

**Arriviamo ai littoriali: lei vi ha partecipato e, se sì, che atmosfera ha vissuto?**

Non ne sono sicuro ma non mi sembra di aver partecipato ai littoriali. Mi ricordo invece di aver preso parte ad un convegno interGUF che ti tenne a Ferrara ed era relativo alla guerra in corso. In questo convegno io ho avuto dei contatti antifascisti, ho conosciuto degli studenti (ricordo ad esempio fra questi Michele Cammarosano) che mi misero in contatto col gruppo napoletano, dove c'erano delle persone molto interessanti come Galdo Galderisi. Voglio dire che in questi convegni c'era comunque la possibilità di conoscersi, di "annusarci". L'approccio, la consuetudine nella discussione, quando ci si introduceva ad altri coetanei, era la ricerca di spunti e di un linguaggio che fosse spia di antifascismo. Bisognava fare degli sforzi perché lo stile e l'impostazione rimanessero nei binari dell'ortodossia. Io che parlo appunto per gli anni 1939-40, mi rendo conto che se anche per questi convegni non si può parlare di antifascismo dichiarato, c'era comunque una spiccata atmosfera di distacco nei confronti del regime, di sfiducia, di disprezzo direi.

**Il rapporto fra Collegio Mussolini e Normale. Vi sentivate la stessa cosa oppure c'era magari una sorta di rivalità?**

Per la mia esperienza personale ci sentivamo "cugini", diciamo. Io avevo molti amici in Normale: Natta, Spinella, Piovani, che poi sarà senatore del partito comunista. Nel 1939-40 c'era una condivisione di cultura e di atteggiamenti. Di questo rapporto fra collegiali e normalisti ne ha parlato e scritto approfonditamente Frosini. Noi qualche complesso di

inferiorità ce l'avevamo perché in realtà il Collegio Mussolini nasce tardi e cerca di uniformarsi alla Normale per regolamenti e caratteristiche d'ambiente. Ma la Normale ha una tradizione antichissima, non paragonabile. Noi inoltre frequentavamo i corsi di lingue e i seminari nella sede della Normale: io ad esempio vi seguivo i corsi di tedesco tenuti da Luporini. In definitiva noi collegiali eravamo un pochetto "tributari" della Normale e in parte fratelli minori. E poi la Normale disponeva di una grandiosa biblioteca che noi non avevamo. Eravamo nella evidente situazione dei "parenti poveri". Come vede la mia è comunque una esperienza di ragazzo giovanissimo, e in effetti pretendere di ricordarsela con la prospettiva di allora e interpretarla esattamente non è semplice o comunque relativamente affidabile. Devo precisare oltre tutto che si tratta di una esperienza di pochi: consideri che lei sta facendo un sondaggio che riguarda quattro persone... dieci al massimo. Un tema di riflessione interessante può essere, a mio avviso, il rapporto fra questi collegi particolari e l'università. Certo è che noi fornivamo ai professori una materia prima di qualità: lei sa cosa vuol dire avere a lezione studenti che partecipano attivamente e che hanno entusiasmo.

**Un aspetto interessante può emergere dal confronto fra un'esperienza come la vostra e quello che, ad esempio, può aver fatto Zaccagnini. Vari testimoni, riferendosi al GUF, evidenziano il ruolo dell'ambizione personale per coloro che avevano velleità di impegno in politica e non solo. Zaccagnini che viene sollecitato e va a spiegare il corporativismo ai lavoratori dell'Arsenale di La Spezia...**

Anche io una volta sono andato e ho tenuto un discorso velatamente antifascista, eravamo nel 1939. Ricordo che mi incaricarono di andare a parlare di corporativismo in una riunione sindacale e in realtà io parlai loro di tutta altra cosa. Non importò niente a nessuno, nessuno capì, però tutto questo mi fa pensare che io già allora cominciavo ad avere un senso abbastanza formato di fronda.

Zaccagnini e Tellarini in realtà, almeno per quello che ho capito (perché quando io sono arrivato al Collegio loro stavano uscendo), erano impegnati con la loro rivistina "Civiltà del lavoro". Si tratta-



*Nella casa di Venezia, 2008.*

va, che io sappia (confesso di non averlo mai letto), di un periodico né fascista né antifascista, ma di una esperienza di corporativismo avanzato, prevalentemente legata alle suggestioni della Carta del lavoro. Il corporativismo in fondo poteva avere un fascino per persone giovani e relativamente inesperte. Gli anziani il corporativismo lo hanno "buttato via" anche perché poteva essere pericoloso. I giovani, gli ingenui, cercavano di utilizzarlo per farne una bandiera perché era l'unica che potessero adoperare, tanto è vero che la visione sociale della RSI recepiva molte delle suggestioni o degli slogan del corporativismo.

Naturalmente non scordiamo che comunque nel Collegio dei fascisti c'erano: penso ad esempio a Carlo Tomazzoli, che fu ferito in Spagna. Questi erano fascisti, erano più anziani di noi e secondo me la vera cesura, anche se non sono un esperto, uno storico che ha sottoposto ad analisi questa questione, rimane il 1937-39, la guerra di Spagna appunto. La vera rottura è quella: lì cambiano tante cose, cambiano tanti atteggiamenti e questo è un punto nodale della storia italiana di allora, almeno per gli intellettuali, sicuramente.

Per concludere, è significativo che il corporativismo non sia entrato quasi per niente nel Collegio dal 1938 in poi, perché prima invece c'erano gli Zaccagnini e i Tellarini. Rilevante rimane che un Levi Sandri si sia dedicato al Diritto del lavoro, come lo stesso Nicola Pinto. Un Diritto del

lavoro che allora era proprio agli inizi, perché il Diritto corporativo anteguerra era poco o niente, insomma era più Diritto pubblico che Diritto privato. Lo stesso Diritto delle assicurazioni sociali nasce dopo. Invece da noi il Diritto del lavoro a metà degli anni Trenta era importante. Avevamo anche Diritto delle assicurazioni. Se poi il Diritto del lavoro fosse in parte snobbato e considerato un "non diritto", come quello internazionale e quello ecclesiastico, lo si deve secondo me al dominio del positivismo giuridico che negli anni Trenta imperversava. Insomma, la *Teoria generale* di Keynes arriva in Italia in traduzione nel dopoguerra e solo da lì in poi si riesce a fare piazza pulita di ogni inclinazione al giusnaturalismo. Il diritto italiano era fortemente plasmato di positivismo per cui non è diritto il diritto internazionale, non è diritto questo e quello. Insomma, non era una questione politica ma una questione culturale. In definitiva c'è voluta la guerra per accorgersi che senza una teoria dei diritti fondamentali si arrivava al nazismo, e Kelsen ha portato a Schmitt.

A livello di suggestione culturale e politica rimaneva presente l'idea della funzione sociale della proprietà: questo si leggeva, si studiava, si approfondiva e ci si credeva anche, perché c'era stata la Carta del lavoro. Però ricordiamoci che il Codice civile entra in vigore pienamente soltanto nel 1942. Quando io arrivo all'università nel 1939 era stato pubblicato solo il primo libro, quello della

famiglia, e di fatti ricordo che Funaioli, professore di Istituzioni di diritto civile, parlava sempre della "costituzione di dote". Però era stata promulgata la Carta del lavoro, posta in cima al Codice civile, e comprendeva appunto il principio della funzione sociale della proprietà. Ma alla metà degli anni Trenta, quando si laureano Levi Sandri e Devoto, il corporativismo, il diritto del lavoro, erano ancora ad uno stato arretrato anche se a Pisa erano importanti. E quello che mi colpisce è anche pensare che di quel primo nucleo di studenti formati in una scuola che doveva contribuire a fornire la classe dirigente, nessuno poi ha fatto la carriera politica. Levi Sandri, che poi diventerà membro della Commissione europea per la previdenza sociale, aveva studiato soprattutto diritto del lavoro e quindi nei primi anni, quando è nato il Collegio, c'era questa inclinazione a studiare e approfondire il corporativismo. Poi il corporativismo, come prassi politica, viene distrutto all'interno del fascismo perché essenzialmente sono gli industriali che non ne volevano sapere. E quindi mentre i giovani come Tellarini e Zaccagnini ci credono e cercano di estrarne una dottrina sociale, in realtà sul piano politico il corporativismo sparisce. Quindi quando arriviamo ai miei anni, al 1940, non se ne parla praticamente più.

**Simone Duranti**

*\*Storico, assegnista di ricerca presso la Scuola Sant'Anna*

# Una generazione difficile tra fascismo e repubblica

## Intervista a Enrico Tonelli

di Simone Duranti\*



© Paola Agosti

Enrico Tonelli.

Enrico Tonelli, classe 1921, ex allievo entrato al Collegio nel 1940, mancato lo scorso 6 agosto. Il Sant'Anna News lo ricorda ripubblicando uno stralcio di una intervista che Simone Duranti aveva avuto con lui nel giugno 2007, che ha visto la luce, con molte altre, alcune delle quali anche ad altri ex allievi "storici", in Simone Duranti, Studiare nella crisi. Intervista e studenti universitari negli anni del fascismo, pubblicata nel marzo di quest'anno dalle Edizioni Effigi, per l'Istituto Storico Grossetano della Resistenza e dell'Età Contemporanea. Enrico Tonelli ha fatto parte della "generazione difficile", a cavallo della seconda guerra mondiale, ed è stato parte attiva nella transizione dal fascismo alla repubblica democratica, con un impegno civile e professionale di altissimo livello, che lo aveva portato ai vertici dell'ANIA.(m.s.)

**Enrico Tonelli:** Sono nato a Sestri Levante e, dopo aver trascorso la prima infanzia a Genova, ho vissuto fino all'autunno del 1940 a Chiavari, dove mio padre era direttore didattico e dove ho fatto i miei studi, dalle

elementari al liceo. Il Liceo era in funzione da pochi anni: non aveva molti iscritti; Chiavari era una cittadina di modeste dimensioni; nella mia classe c'erano anche cinque o sei ragazze, tra le quali, bravissima, la figlia del nostro preside, Elena Bono, che, dopo gli anni della guerra e dell'occupazione nazista, che l'hanno vista schierata con la Resistenza, ha acquistato una notevole notorietà in campo letterario, in Italia e all'estero, con grandi traduzioni di opere classiche ed una ampia produzione di testi poetici e di impegnative opere di teatro e di narrativa. Anche a Chiavari, naturalmente, spadroneggiava il fascismo. Come tutti i miei coetanei, sono stato intruppato nell'Opera Nazionale Balilla, poi Gioventù del Littorio, e ho avuto la mia dose di adunate, di sfilate e di discorsi altisonanti. Al liceo, però, sono riuscito a defilarmi, entrando a far parte di una squadretta di atletica, messa su da un capetto della GIL, che gareggiava con analoghe squadrette delle cittadine vicine. Al liceo, devo dire, non subii opera di indottrinamento politico; il liceo

classico era una scuola di élite, ed i professori, credo, non erano obbligati a parlare in favore del fascismo, fermo restando che non potevano assolutamente parlarne contro ed adottare testi di autori antifascisti o ritenuti tali. Tra noi studenti si parlava di tante cose, ma non di cose politiche. Certo, eravamo molto giovani e disinformati: ma c'erano di mezzo anche le famiglie. In diverse famiglie, come avveniva nella mia, sicuramente si commentavano i fatti politici, ma i discorsi che si facevano restavano dentro le mura di casa (...).

**S. Duranti:** Quindi la sua è una famiglia nel complesso con una tradizione antifascista.

Credo proprio di sì. Mio padre – parlo di lui perché era lui la guida della famiglia, ma mia madre era delle stesse idee – era di formazione liberale. Le sue idee, i valori in cui credeva, erano ben lontani da quelli proclamati dal fascismo. Veniva da un piccolo paese – al quale era molto attaccato e dove passava ogni anno le vacanze estive – posto sulle colline all'inizio della Val di Vara, in una zona dove era stata forte l'influenza del Partito socialista. Vi conosceva praticamente tutti, vi aveva parenti e amici che la pensavano come lui e con i quali poteva parlare liberamente. A Chiavari, invece, doveva stare attento a cosa diceva. I dirigenti del fascio locale diffidavano di lui; con loro ha avuto più di un contrasto, per certe sue iniziative in campo scolastico. Però se l'è sempre cavata. D'estate, al paese ritrovava due fratelli di suo padre, che vivevano a Genova. Uno, insegnante, aveva militato nel Partito socialista, aveva passato dei guai, ma era rimasto sempre un oppositore del fascismo. L'altro era magistrato e aveva fatto parte, in gioventù, delle organizzazioni giovanili cattoliche; era molto riservato e restio a discorrere di politica, ma non si era mai compromesso con il fascio. Frequentavo la loro casa e in diverse occasioni vi vidi giornali stranieri, non distribuiti in Italia; glieli procurava uno che lavorava

in ferrovia, tra il personale viaggiante, e che faceva spesso servizio su treni in percorso internazionale. (...)

**S. Duranti:** lei al liceo ha avuto un impatto con le leggi razziali? Ne ha ricordo diretto?

Le leggi contro gli ebrei ci impressionarono molto. Né nella mia famiglia, però, né in quelle dei parenti e degli amici più vicini, c'erano ebrei. Nella nostra scuola ve ne erano alcuni che non vedemmo rientrare. Ci dissero che erano andati a studiare in collegio, ma la verità si seppe presto. Mia moglie mi disse, poi, che la sua famiglia, quando arrivarono le leggi razziali, aveva relazioni di amicizia con diverse famiglie ebraiche e che loro avevano aiutato diversi ebrei a nascondersi e a passare in Svizzera. A quel tempo la famiglia aveva perso da poco il suo capo, ma mia suocera ne aveva raccolto l'esempio. Il padre di mia moglie, Ugo Dallò, era stato un noto socialista mantovano e nei primi anni del fascismo aveva subito una pesante persecuzione. Aveva dovuto vagabondare di continuo, perché ripetutamente colpito da provvedimenti di domicilio coatto; i suoi quattro figli sono nati in località diverse. A Castiglione



Questa intervista a Enrico Tonelli è tratta dal libro di Simone Duranti "Studiare nella crisi. Intervista a studenti universitari negli anni del fascismo", pubblicato recentemente da edizioni ISGREC/Effigi.



Enrico Tonelli con Sandro Pertini e con Antonio Maccanico, altro ex collegiale.

delle Stiviere, dove è nato, c'è ancora una piazza che reca il suo nome (...).

**S. Duranti: Torniamo alla scuola e al suo arrivo a Pisa...**

Quando terminai il liceo, mio padre, che aveva amici che frequentavano la Normale, mi indirizzò verso Pisa. Io avevo deciso di fare giurisprudenza: mi si apriva la strada del Collegio Mussolini. Nell'autunno del 1940 ho fatto il concorso e sono entrato al Collegio, con l'amico Dusi, che lei conosce. Mi sono subito reso conto di essere entrato a far parte di un gruppo di giovani dotati, seri e preparati. Vi trovai un clima diverso da quello del mio piccolo liceo di provincia. C'era tra loro affiatamento, anche se evidentemente più accentuato tra quelli che erano entrati insieme, e solidarietà. Formavano un gruppo unito, orgoglioso di appartenere al Collegio. Come lei sa, al Collegio, però, sono rimasto poco tempo: non ho potuto conoscere bene i miei compagni e gli orientamenti delle loro idee. Quando penso a quel

tempo vi associo sempre, oltre naturalmente a Dusi, Raimondo Ricci, forse perché fu il primo al quale mi avvicinai. Ci furono le vacanze natalizie e io all'inizio del nuovo anno ricevetti la chiamata al servizio militare. Ero stato destinato alla scuola alpini di Aosta; prima di presentarmi ebbi tempo di salire a Gorizia, dove i miei si erano trasferiti per unirsi a mio padre, il quale aveva vinto il concorso per ispettore scolastico e, pur avendo conseguito un buon piazzamento, era stato assegnato d'ufficio alla sede di Tolmino, disagiata e allora pericolosa. Ci stette due anni circa: poi riuscì a ottenere il trasferimento alla sede di Lucca. Ad Aosta vidi rientrare dal fronte greco reparti di alpini; i soldati erano demoralizzati e pieni di rabbia. Noi studenti eravamo stati fatti passare per volontari; non lo eravamo affatto, ma la propaganda aveva bisogno di presentarci così. Da Aosta venni inviato, come sergente, ad un reggimento che si trovava in quel di Cuneo; da lì andai al corso ufficiali di Bassano del Grappa. Partii che non stavo

bene ed avevo la febbre; finii in ospedale e fui giudicato non più idoneo alla specialità alpina e trasferito nella Guardia alla frontiera. Allora ci rimasi male, ma più tardi mi resi conto che avevo avuto un colpo di fortuna, visto che cosa è stata la guerra per gli alpini. Ironia della sorte, perché poi feci tutto il servizio militare in montagna. Andai ad Avellino al corso ufficiali; c'era anche un corso per ufficiali degli alpini, dove trovai un compagno di collegio, Rurik Spolidoro, il solo che abbia incontrato in quegli anni. Di lui mi ha parlato poi, quando ero già a Roma, a lavorare all'Associazione Nazionale fra le Imprese Assicuratrici, l'ANIA, il senatore socialista Piero Caleffi, un amico della famiglia di mia moglie, che lo aveva incontrato in un campo di concentramento in Germania. Nel bel libro *Non si vive di solo pane* Caleffi rievoca la sua vita di prigioniero politico e parla della bestiale uccisione di Spolidoro. Conseguito il grado di sottotenente, sono stato assegnato ad un reparto della Guardia alla frontiera sul confine france-

se, in montagna, dove sono rimasto, salvo temporanei distacchi – sono stato anche sul confine jugoslavo – fino all'armistizio. È stato un anno e mezzo perduto. Vivevamo gran parte dell'anno in piccoli distaccamenti isolati; solo d'inverno scendevamo a Bousson, un piccolo villaggio di una cinquantina di abitanti, sui 1500 metri, dove si trovava il nostro comando. Le giornate si consumavano sempre eguali; marce faticose di pattugliamento, brevi serate nelle quali si giocava a scopone; i permessi erano rari, perlopiù bastavano a raggiungere centri nella valle dove ci fosse un cinema o per arrivare sino a Torino. Solo due volte, ricordo, ho potuto passare qualche giorno con i miei. Ci sono stati momenti nei quali pensavo che non avrei ripreso gli studi; in fondo, un diploma l'avevo ed un posto di lavoro l'avrei trovato anch'io! In quel periodo ho perso completamente i contatti con il Collegio e l'università. Avevo con me qualche libro di diritto, ma non era facile concentrarsi nello studio; so che diversi miei compagni

hanno continuato ad aver rapporti con il Collegio, io invece ho staccato completamente e vi sono tornato solo nel novembre del 1944. L'armistizio mi ha colto in un distaccamento ad alta quota; sono rimasto per un po' in zona e poi, visto che non c'era con chi si potesse mettere in piedi una qualche resistenza contro i soldati tedeschi che erano già giunti nella zona, attraverso non poche traversie sono tornato a Lucca, dove si trovavano i miei.

#### **S. Duranti: Mi parli della sua partecipazione alla Resistenza**

Quando arrivai fortunatamente a Lucca, mi trovai in una città dove non avevo alcuna conoscenza; anche mio padre, arrivato da poco, non aveva amicizie. Naturalmente non mi presentai all'autorità militare; per qualche mese rimasi al riparo in casa, riprendendo anche a studiare; solo sulla fine di marzo del 1944 raggiunsi un piccolo paese della bassa Garfagnana, dove però non trovai formazioni partigiane. Mi unii ad un gruppetto che svolgeva un'attività marginale di logistica e di supporto, ma non di combattimento. Poi, negli ultimi giorni di agosto, sono stato catturato dai tedeschi, in una retata, ma m'è andata bene e sono riuscito a fuggire. Ero andato a casa – con qualche cautela lo si poteva fare – perché avevo bisogno di indumenti. Ci portarono sulle rive dell'Arno, dove facemmo dei lavori di sterro; la sera del giorno dopo ci imbarcarono sui camions. Non si sapeva dove fossimo diretti; dopo un po' facemmo sosta in un piccolo paese ed io, insieme ad un operaio di Livorno, fui mandato a prendere delle panche. Mentre stavamo andando nel luogo che ci era stato indicato, ci fu un certo movimento di persone; il mio compagno disse: "Scappiamo!"; siamo riusciti a buttarci in un campo di granturco e poi ad allontanarci nel bosco. Non so cosa abbia fatto il soldato che ci scortava; era un soldato anziano e appariva stanco e deluso della guerra. Non so neppure che cosa sia accaduto degli altri. Per qualche giorno vagammo sulle colline che dividono Pisa da Lucca; tornai a casa dei miei quando, dopo qualche giorno, Lucca fu liberata. Ricordo che quando mi presero mia madre era riuscita a darmi una coperta; al ritorno mio padre me ne chiese conto, ma io l'avevo perduta.

#### **S. Duranti: lei a quel tempo ha avuto notizie delle stragi nazifasciste che hanno coinvolto Sant'Anna di Stazzema, la Garfagnana fino alla Liguria?**

Di Stazzema ho avuto confusa notizia giorni dopo che era avvenuta; di altre stragi seppi solo dopo il ritorno a casa.

#### **S. Duranti: Finita la guerra lei torna agli studi...**

Sì, sono tornato a Pisa sul finire del 1944 ed ho frequentato il Collegio e l'università fino alla fine di marzo del 1947, quando mi sono laureato. Ricordo quel tempo come un periodo di studio feroce; dovevo recuperare il tempo perduto; avevo una guida nel professor Lorenzo Mossa, che mi ha sempre voluto bene e del quale serbo un ricordo bello e di gratitudine. Quando vi sono tornato, il Collegio non si chiamava più "Mussolini", ma "Mazzini"; vi trovai una situazione di emergenza. Il palazzo della Normale era occupato dai soldati americani; stavamo tutti insieme nella sede del Collegio, normalisti, studenti del Collegio medico e noi del Collegio giuridico. Eravamo in pochi; eravamo tornati a spizzichi e bocconi, tutti eravamo stati travolti dalla guerra. Lì dentro ero tra i più anziani; nello studio mi facevano compagnia uno dei figli di Mossa e Piero Verrucoli, anche lui allievo di Mossa e che è stato poi professore di diritto commerciale all'università di Genova. Non appartenevano al Collegio, ma lo frequentavano. Pochi erano quelli che si interessavano di politica, nonostante ci fosse intorno il clima di grande aspettativa del postfascismo. Tra questi ricordo Antonio Maccanico e Carlo Smuraglia, che però lasciarono il Collegio prima di me. A Lucca mi ero avvicinato al Partito socialista; ne presi la tessera. C'era anche il Partito d'azione, che tentava una sintesi di tutti i valori apprezzabili, ma lo ritenni strutturalmente troppo debole. A differenza di tanti altri giovani non entrai nel PCI; tra i comunisti avevo degli amici, con i quali mi mantenni sempre in rapporto. Ammiravo i comunisti per quanto avevano fatto nella lotta contro il nazismo e il fascismo, ma ci separavano diverse cose. A Pisa svolsi un po' di attività, nel poco tempo libero, con la struttura locale del partito. Ho fatto anche alcuni comizi in piccoli paesi di campagna,

durante il periodo per le elezioni della Costituente; poi, dopo la laurea, ho continuato a Lucca la militanza e il lavoro nel partito, come funzionario nella federazione locale. Allora era segretario generale del partito Lelio Basso, che conobbi attraverso quella che poi divenne mia moglie, perché era amico della sua famiglia. Come altri combattenti della Resistenza, durante il periodo dell'occupazione nazista aveva riparato, in momenti di difficoltà, nella loro casa. Basso apparteneva alla sinistra del partito, ma su una posizione che lo mise talvolta in contrasto con altri esponenti della sua corrente. Aveva un forte fascino intellettuale sui giovani; aveva intrapreso una riorganizzazione delle strutture del partito con la formazione di un apparato di funzionari. Benché la sua esperienza alla guida del partito sia stata di breve durata, la sua importanza come teorico e come animatore culturale è stata di grande rilievo. Allora si discuteva molto sul rapporto con il Partito comunista. C'era stato il congresso del febbraio che aveva confermato l'alleanza politica dei due partiti; c'era in discussione se presentarsi o meno uniti alle prossime elezioni, e se farlo o meno con una lista unica. Nella corrente di sinistra c'era anche chi propugnava la fusione con il PCI. Poi venne la decisione della costituzione del Fronte popolare. Basso era piuttosto incerto sul progetto, e sul problema della lista comune era rimasto in minoranza nella sua stessa corrente. Decisiva fu la posizione di Nenni. La federazione lucchese era in maggioranza autonomista. Qualche anno dopo ci fu chi, come l'amico Giuseppe Pera, che aveva preso il mio posto nella federazione, scrisse che avevo lavorato per influenzare gli iscritti a favore del fronte; ma non era vero, perché io non ero favorevole alla scelta della direzione del partito, anche se, nella mia posizione, non potevo manifestarlo. Le elezioni, poi, dettero i risultati che sappiamo; per il Partito socialista ci fu una forte perdita di seggi.

#### **S. Duranti: lei ha avuto rapporti con Giovanni Pieraccini, del Partito socialista e anch'egli proveniente dal Collegio Mussolini?**

Pieraccini era stato al Collegio qualche anno prima di me.

Devo averlo incrociato, ma non lo ricordo, quando lavoravo nel partito. Con lui, che era amministratore delegato delle Assicurazioni d'Italia, ho avuto rapporti di carattere professionale dopo che sono entrato all'ANIA. (...)

#### **S. Duranti: Un passo indietro: il periodo che ha vissuto lei quando rientra nell'ormai ex Collegio Mussolini coincide forse col momento di maggior ricchezza progettuale e di speranze politico sociali del Paese. Che ricordo ha lei di quel tipo di fermento cultural politico a Pisa? Qual'era il clima nel suo ambiente universitario?**

Nel dopoguerra c'era al Collegio un clima di stanchezza; dopo il conflitto anche l'università veniva vissuta come ulteriore fase di passaggio, un periodo ancora limitante che ti impediva di buttarti nella vita vera. C'era in tutti la voglia e la mania di fare nuove esperienze e di passare alla vita concreta. Tutti erano impegnati nello studio, che veniva considerato come il mezzo necessario per inserirsi nell'attività lavorativa, tutti avevano fretta di concludere e di arrivare alla laurea e, appena conseguita, si affrettavano ad andarsene. Nell'autunno del 1946 andai a Praga per partecipare ad un convegno internazionale di studenti universitari, organizzato dalle forze di sinistra. Gli studenti di alcune Università italiane erano stati invitati a inviare loro rappresentanti; a Pisa l'invito fu raccolto da alcuni amici, soprattutto della Normale, che fecero in modo che andassi anch'io. Nel gruppo di noi italiani c'erano giovani comunisti e democristiani, già impegnati in politica, e che poi hanno occupato posizioni di alta responsabilità non solo nel loro partito, ma sul piano nazionale. Tra loro, se ben ricordo, c'era anche Giorgio Napolitano. Il convegno aveva lo scopo di avvicinare studenti dei Paesi che erano usciti dalla guerra; a Praga ho conosciuto anche uno studente di quella città, col quale ho cercato di tenere rapporti epistolari dopo il mio rientro in Italia, ma questi rapporti sono stati troncati dal colpo di stato comunista. Si trattò di un'esperienza interessante, nella quale ci fu anche un certo risvolto politico. (...) La mia partecipazione attiva all'attività politica si chiuse comunque dopo le elezioni del

1948, anche se poi sono rimasto sempre vicino al partito, fino a quando non ne venne a capo Craxi.

**S. Duranti: Che ricordo ha degli strumenti messi a disposizione di voi allievi? Penso ad esempio alla spesso ricordata biblioteca nella quale si potevano trovare durante il fascismo testi e periodici normalmente non disponibili.**

Quando sono tornato al Collegio c'era ancora un'ottima biblioteca nella quale trovai testi di Marx e di altri autori marxisti. Potevamo inoltre avvalerci della ricca biblioteca della Normale. In quel tempo lessi molto di marxismo. La Normale era diretta da Russo, mentre il Collegio era affidato a un giovane professore che veniva da una facoltà scientifica. Russo comunque si faceva sentire anche con noi, perché il Collegio era ancora legato alla Normale. L'attività didattica era però ridotta.

**S. Duranti: Vari testimoni che hanno vissuto l'esperienza del Collegio mi hanno ribadito non soltanto l'importanza di alcuni maestri ma anche la condizione dello stare insieme, del lavoro di squadra che era tipico dell'ambiente della vostra scuola.**

Indubbiamente era un aspetto molto importante. Quando sono entrato, ho trovato che al Collegio, come ho già detto, c'erano non persone isolate che lavoravano in solitario, ma persone che formavano un gruppo unito. Certo, quando sono ritornato, alla fine del 1944, la situazione era diversa, perché la coesione del gruppo era pregiudicata sia dalla differenza di età che dalla natura dei nostri indirizzi e dalle diverse esperienze fatte. Quello spirito di corpo, quella unità che c'era stata negli anni precedenti si erano attenuati. Però, riflettendoci, concordo sull'importanza del lavoro di gruppo; aiuta molto ed è molto stimolante il confronto con le persone con le quali si lavora. Quanto ai maestri, a parte Mossa, che però non era un maestro nel senso pieno del termine, ma una guida sicura negli studi, all'università non ne ho avuti. Nell'immediato dopoguerra c'erano da ricostruire tante cose e fra queste il tessuto accademico.

**S. Duranti: Il momento dell'entrata in guerra e della partenza di molti di voi: quale**

**era il clima a Pisa e come reagiste alla chiamata alle armi?**

Non siamo partiti tutti insieme; partivano via via quelli che venivano chiamati. Certo la guerra ha fatto fare una svolta politica a molti del Collegio; giovani che venivano dall'attivismo nel fascismo cominciarono a riflettere sulla loro posizione. L'orientamento prevalente che

ad Avellino era già passato su posizioni di forte critica al regime e ai suoi uomini, poi, come ho detto, catturato come partigiano, è morto in un campo di concentramento tedesco. Per me, anche in sede di riflessione negli anni successivi, è stato un esempio importante, perché l'ho visto passare da posizioni nostalgiche per il fascismo delle origini, per

delusione per come il sistema corporativo era stato sino ad allora realizzato. Come ho detto, qualcuno era già su posizioni antifasciste, gli altri in mezzo al guado, anche se la propensione più diffusa era quella della critica al sistema. Era possibile essere su posizioni di fronda; naturalmente c'era chi era ancora attardato sulle convinzioni fasciste, ma si trattava di una minoranza; il passaggio del guado era già in corso per la maggioranza di noi.

**S. Duranti: lei ricorda la presenza e le iniziative del GUF, dei Gruppi universitari fascisti nell'università?**

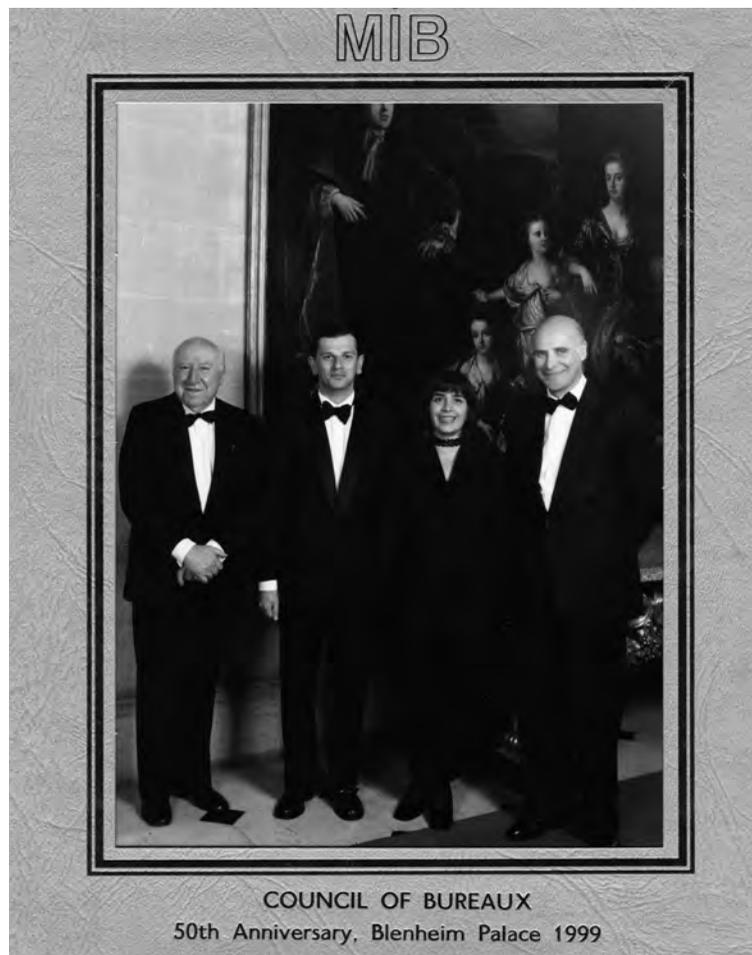
Non ho partecipato all'attività del GUF. Non ricordo se ce ne fosse l'obbligo; forse teoricamente l'obbligo c'era, ma si poteva tenersene alla larga. Il Collegio è sempre stato abbastanza indipendente; non ci sono state pressioni per dargli un orientamento fascista, anche se ad istituire il Collegio era stato Bottai. Ma Bottai non era, per quanto ne so, una presenza oppressiva; fisicamente io non l'ho mai visto. Se lo ricorderanno quelli più anziani di me, entrati negli anni Trenta, credo De' Cocci, che ho conosciuto a Roma come parlamentare che si occupava di legislazione assicurativa.

**S. Duranti: Voi avete vissuto nell'immediato dopoguerra una stagione interessante, favorevole ad esempio ad un ricambio generazionale sulla scena politica come poi non si è più verificato: eravate molto giovani.**

Molti degli esponenti politici dell'età prefascista non c'erano più, o comunque non erano presenti nella vita politica; vecchio veniva considerato Nenni! C'erano ancora però uomini della vecchia generazione, penso soprattutto ad esponenti dei partiti di destra, i conservatori, come li chiamavamo. È stato un periodo interessante, peccato che per la mia condizione biografica non abbia potuto viverlo appieno. Arrivato in ANIA ero ancora giovane e ho avuto la fortuna di incontrare persone di valore non soltanto sul piano professionale ma anche su quello umano. Ci vuole sintonia per approcciarsi bene al lavoro.

**Simone Duranti**

*\*Storico, assegnista di ricerca presso la Scuola Sup. Sant'Anna*



*La delegazione italiana al Council of Bureaux, Tonelli è il primo a sinistra.*

ho trovato dopo la guerra era in maggioranza di sinistra, anche se c'erano naturalmente sfumature dettate dalla capacità di analisi personale. Non mancavano però giovani che non erano usciti ancora dal fascismo; c'era chi già militava in partiti neofascisti.

**Che caratteristiche aveva il fascismo di giovani come Spolidoro: nazionalismo, una visione sociale del fascismo? Quali potevano essere gli ideali e le visioni che interessavano e attraevano un giovane di vent'anni inserito nella vita universitaria?**

Spolidoro è stato un esempio interessante del percorso dei giovani della nostra generazione; quando l'ho conosciuto, nel 1940, era ancora abbastanza fedele agli ideali del fascismo, magari non del fascismo ufficiale e ortodosso, ma nel fascismo si riconosceva. Quando l'ho trova-

un certo fascismo rivendicazionista e, diciamo, di sinistra ad un antifascismo dichiarato e operante. Probabilmente c'era un retaggio nazionalista, frutto magari di una tradizione o di un ambiente familiare, la patria da difendere e tutelare, un atteggiamento di fedeltà ai valori tradizionali; ma c'era anche una spinta di sinistra. Io non sono passato attraverso quell'esperienza.

**S. Duranti: lei ricorda l'iniziativa editoriale di alcuni studenti del Collegio che andava sotto il nome di "Civiltà del lavoro", una rivista che si occupava soprattutto di corporativismo, tentava di stabilire un dialogo con gli operai e ribadiva gli assunti sociali propagandati dal fascismo?**

Quando sono arrivato al Collegio era finito il tempo dei dibattiti sul corporativismo. C'era

# OGM: molto rumore per nulla?

di Alberto Guidorzi\*

**I**l miglioramento vegetale è consistito in un continuo “aggiustamento genetico” delle piante al servizio dell’uomo: da subito ci si prefisse il soddisfacimento in cibo, poi ci si occupò delle mutate esigenze della trasformazione alimentare. I primi due obiettivi hanno posto però troppo in second’ordine l’incidenza sulle condizioni ambientali e della qualità della produzione. La creazione varietale necessita di una fase di selezione creatrice, piante migliorate con l’introduzione di nuovi caratteri e affinamento delle metodologie di selezione.

Ormai i nuovi caratteri con chiara estrinsecazione fenotipica sono stati tutti individuati e accumulati, ora sono gli studi di genomica che ci devono aiutare, ma i costi stanno divenendo sempre più proibitivi. Il creare però non è sufficiente, occorre anche mettere alla prova le nuove costituzioni nei vari ambienti ed anche qui i costi sono in continua lievitazione e molto di ciò che è stato creato viene buttato. Inoltre le caratteristiche del materiale creato devono essere conservate (selezione conservatrice) durante la fase di moltiplicazione delle quantità per rifornire gli utilizzatori. L’approccio in tutti questi passaggi deve, però, essere diverso in funzione del ciclo di riproduzione (piante annuali, biennali e perenni) e del tasso di moltiplicazione della specie; in particolare sarà diverso lo studio della discendenza. Al pari, il modo di riproduzione condiziona la struttura genetica delle popolazioni e abbisogna di metodi di selezione diversi, fino a determinare il tipo di varietà coltivata: linee in caso di autogamia, popolazioni, ibridi o cloni in caso di allogamia. Si ricorda che il 72% delle specie fanerogame hanno fiori ermafroditi e non è l’autofecondazione che viene favorita (meccanismi di incompatibilità), il 7% hanno sessi separati ma localizzati sulla stessa pianta, qui è molto più facile ottenere la fecondazione incrociata al 100% con creazione di popolazioni totalmente ibride, il 4% ha piante maschili e piante femminili. Non ultima vi è la moltiplicazione ve-

getativa e lo sfruttamento della clonazione. In definitiva una selezione genealogica dopo ibridazione di una pianta autogama comporta 10 anni di lavoro solo per arrivare ad avere il seme per accedere alle prove d’iscrizione, ma non è detto che le superi e poi passi l’esame del mercato. Ormai siamo arrivati a dei livelli di anticipazioni tali che un milione di euro non sempre è sufficiente per avere una varietà che abbia un certo successo sul mercato e le case sementiere che se lo possono permettere sono sempre meno.

Trasferire un carattere monofattoriale dominante per retroincrocio (backcross) in una varietà migliorata, necessita di almeno otto generazioni. Si tratta del metodo utilizzato dalla selezione ricorrente per accumulare geni favorevoli nel medesimo individuo. Nel caso della selezione per ottenere ibridi occorre premunirsi di genitori di valore in sé, ma anche per l’attitudine combinatoria; si tratta di praticare una selezione ricorrente reciproca. Spesso il carattere cercato non esiste all’interno della specie, ma esiste in altre specie e quindi si eseguono incroci interspecifici per reperirlo, ma in questo modo si fa regredire agronomicamente il materiale e bisogna ricostituirlo, cosa che non capita con la transgenesi. Altre volte addirittura il gene esiste in generi diversi ed ora abbiamo tecnologie che si permettono il recupero, ma a quale prezzo in fatto di regresso? Citiamo solo i casi più eclatanti, frumenti nani, bietole monogermi, piselli afila ecc. Si “spera” molto sulle mutazioni spontanee puntiformi o meno, ma anche per effetto dell’inserzione di transposoni o di retrotransposoni. Una tecnica sfruttata nell’ultimo mezzo secolo sono le irradiazioni per far mutare i geni delle piante ed ottenere nuove caratteristiche. Uno studio della FAO/IAEA nel 2000, ha recensito ben 2252 varietà provenienti da mutagenesi indotta. Noi italiani abbiamo goduto, grazie al Prof. Scarascia Mugnozza, della varietà di frumento duro Creso ottenuto per mutazione indotta nella varietà Senatore Cappelli

(opera di Nazareno Strampelli che se fosse vissuto in altra epoca meritava il Premio Nobel per la Pace alla stessa stregua di Norman Borlaug) e che ha permesso di estendere la coltivazione del duro anche al Nord.

A questo punto però non ci si può esimere dal fare una considerazione. Che differenza vi è tra un genoma irradiato ed un gene trasferito nell’ambito di una stessa specie (cisgenesi) o tra specie diverse (transgenesi)? Da un punto di vista scientifico mi pare nessuna, ma da un punto di vista terminologico una si chiama semplicemente una pianta mutata e l’opinione pubblica l’ha accettata senza discussioni perché nessuno l’ha “indottrinata”, mentre nel secondo caso lo si definisce “individuo transgenetico” o più comunemente un OGM e l’opinione pubblica, questa volta indottrinata da sedicenti salvatori del pianeta, ne è stata talmente impressionata che si rifiuta perfino di comprendere. Chi ha fatto ricerca non può eludere la seguente questione, ma il genoma di una pianta, subisce uno sconquasso maggiore quando è irradiata indiscriminatamente o quando con agire mirato si trasferisce un solo gene? Forse è prerogativa di questo solo gene più o meno alieno interagire con il nuovo contesto e non anche di tutte le mutazioni avvenute a causa dell’irraggiamento? Perché non vale il principio di precauzione, clausole di salvaguardia varie, il timore di effetti a lungo termine ecc. ecc nel caso del mutante, mentre si ritiene di applicarli strettamente nel caso degli OGM? Perché si dice che il Creso ha superato l’esame del tempo (commercializzato alla fine degli anni ’70 del secolo scorso) e invece non lo si dice del MON 810 che è più giovane nella creazione di solo un decennio? Qualcuno ha letto gli aspetti che devono essere spiegati, dimostrati e sperimentati allorché si presenta un dossier per la valutazione di una pianta GM sotto il solo profilo della sicurezza sanitaria e dell’impatto ambientale? Tutto ciò è richiesto per una pianta con caratteristiche nuove ottenute per irraggiamento? No, non è richie-

sto, e nessuno si è preoccupato di spaventare l’opinione pubblica raccontando ciò che si fa nei laboratori di radio genetica. Metà del genoma del frumento è silente, chi esclude che l’irradiazione possa risvegliare geni nocivi che la selezione millenaria ha reso silenti? Perché non farne una verifica preliminare come per gli OGM? Spesso si sente dire che le mutazioni per irradiazione avvengono anche in natura e spontaneamente, mentre i geni batterici non entreranno mai in una pianta, ciò non è vero perché i virus ed il bacterium thumefaciens continuano a fare il loro lavoro di trasferimento di materiale genetico in cellule ospiti.

Anche la poliploidizzazione, avvenuta spontaneamente su certe piante, è un modo per aumentare la variabilità genetica, per rendere più rustiche le piante o rendere possibili certi incroci interspecifici, come ad esempio per ottenere piante senza semi o rendere sterili i semi. Varietà triploidi di seme bietole sono vendute ai bieticoltori da quasi mezzo secolo, nessuno, però, ha gridato allo scandalo, si grida ora e si propala a destra e a manca che gli OGM sono sterili quando non è vero. Si grida tanto all’innaturalità della transgenesi e si tacciono tutte le ibridazioni interspecifiche e intergeneriche fatte. Ne vogliamo citare qualcuna?

Il frumento, ad esempio, ha inglobato genomi di diverse specie selvatiche, ultimo in ordine di tempo è il fattore del colore giallo (Yp) nei grani duri mediante incrocio con *Agropyron elongatum*, oppure il contenuto in proteine, sempre nel grano duro, mediante l’incrocio con *Dasypirum villosum*. Il colza è un ibrido interspecifico, come pure la fragola attuale, il pioppo attualmente coltivato è anch’esso un ibrido interspecifico, ma potremmo allungare di molto la lista. Cosa dire del “triticale” e del “tritordeum” dove sono migliaia di geni che si trasferiscono? Ora, è ben comprensibile che la gente comune non conosca certe cose, ma al mondo accademico non è permesso il silenzio su queste contraddizioni. Anzi dovrebbero



elencare quante volte si è usata l'ibridazione interspecifica per trasferire geni di resistenza da una specie all'altra e quanto beneficio ne ha tratto l'agricoltura. I grani moderni hanno ricevuto geni da *Triticum timopheevi*, da *Secale cereale*, da *Aegilops ventricosa*. Il pomodoro è tale per il contributo di altre specie selvatiche sicuramente velenose. Come ultimo si vuole citare il caso della vite resa transgenica nel portainnesto, quindi non nella parte edule, e che è stata distrutta dai "casseurs" nell'Est della Francia. Ebbene ora gli stessi stanno innalzando ad esempio di buona genetica le ultime generazioni di viti interspecifiche. In conclusione tutto il mondo della biologia e dell'a-

gronomia dovrebbe divulgare presso l'opinione pubblica questi progressi della scienza già fatti e di cui essa ha goduto. La transgenesi è semplicemente una pratica idonea ad aumentare la variabilità specifica come tante altre e null'altro di più. Le metodologie di genetica classica sono sempre più costose per i tempi lunghi occorrenti mentre le richieste che arrivano ai miglioratori vegetali sono di risoluzione sempre più complicata e ravvicinata: al grano si richiede sempre maggiore qualità, le piante non devono più dare solo cibo ma materie prime industriali rinnovabili; se si vorrà rispondere alla giusta richiesta di un'agricoltura durevole, molti prodotti di trattamento ora usati

scompariranno e quindi occorrerà disporre di resistenze più numerose e meno aggirabili perché multifattoriali. Nel frumento la produttività ormai è ferma da 15 anni e gli agricoltori americani che in passato hanno rifiutato gli OGM per paura di non vendere il grano al resto del mondo ora invocano gli OGM anche sul grano perché la loro produttività è in calo. Ci siamo dotati di metodi di selezione che facilitano o accelerano la creazione varietale, ma sono metodologie che se riducono i tempi, non riducono i costi anzi li amplificano. In questo campo la ricerca pubblica potrebbe trovare una via per acquisire finanziamenti da privati ed in particolare dai sementieri che

posseggono il materiale su cui applicare la ricerca di base. Invece mi pare che spesso anche in sede accademica si propenda più a seguire le mode e le correnti d'opinione che più fanno moda e assicurano visibilità mediatica. Ciò che è inconcepibile sentire, da chi dovrebbe avere l'attività sperimentale come faro, è l'assestamento della frase, che ha tanto impatto sull'opinione pubblica: "Quali sono gli effetti in tempi lunghi degli OGM". Perché dico questo? Per il semplice motivo che è insito nelle regole della sperimentazione l'impossibilità a predire a lungo termine. Il "rischio zero" non esiste in nessuna attività umana! Non capisco neppure come si possa dire che

si sperimenta troppo sugli OGM e poco sull'agricoltura biologica quando l'una rappresenta il 97% della pratica agricola e l'altra il 3% e non cresce da un quinquennio? In fin dei conti sono dei soldi pubblici, pertanto si deve valutare l'importanza del settore su cui vanno le ricadute degli studi, è semplicemente un principio di democrazia. Penso anche che in Italia, prima ancora degli OGM, si deve fare finalmente una valutazione di dove è andata a finire la nostra agricoltura che si ritrova strutture aziendali inefficienti e refrattarie alle innovazioni. Non abbiamo una genetica nazionale ed il messaggio tecnico-innovativo non passa all'utilizzatore da molto tempo.

Chi ha improntato la propria attività professionale verso il mondo accademico dedicandosi alla ricerca ed allo studio della storia del progresso scientifico dell'agricoltura, non può sottacere di dire che gli 800 milioni di persone, sui circa 1,5 miliardi del pianeta agli inizi del '900, che erano affamate o malnutrite e quindi malate sono rimaste lo stesso numero, ma se prima rappresentavano la metà, ora rappresentano 1/8 della popolazione attuale. Occorre anche dire che ciò si sia realizzato grazie alla *green revolution*. Certo il risultato è stato raggiunto pagando un pegno enorme in fatto d'ambiente, quindi per alimentare gli aggiuntivi tre miliardi di persone previste per il 2050 e migliorare le diete dei paesi emergenti (entro il 2030 la produzione dovrà aumentare del 50%) non potremo più usare gli stessi mezzi, ne andrebbe della vita del nostro pianeta, ma ciò non ci esime però dal dover fare un'altra rivoluzione e che sarà una "*gene revolution*".

Non è sicuramente propugnando la decrescita che si raggiungerà lo scopo, altrimenti a mangiare saranno sempre i ricchi.

Il produrre biologico o addirittura biodinamico, vale a dire far diventare gente come Steiner o Fukuoka nuovi profeti è solo un esercizio da snob danarosi. L'analisi dei dati produttivi italiani del frumento dal 1974 al 1983 hanno mostrato un incremento di 15 q/ha, di cui 10 ascrivibili alle tecniche agronomiche e 5 al miglioramento genetico, nel prossimo futuro saremo chiamati ad aumentare gli incrementi

e ad investire i termini del rapporto: 2/3 alla genetica e 1/3 alle pratiche agronomiche. Ma per rispondere occorre ricreare una genetica delle piante coltivate nazionale, la nostra genetica non ci ha dato da un 30 ad un 70% di aumenti di rese come in altri paesi. Perché dobbiamo privarci di tecniche come la ZFN (Zinc Finger Nucleases) della mutagenesi diretta da oligonucleotidi, della cisgenesi e dell'intragenesi, della metilazione del DNA della mutagenesi sito-specifica, della genetica inversa o dell'agro-infiltrazione? La cosa che non si capisce, ad esempio, è come il mondo accademico all'unisono non abbia detto a Capanna che i marcatori molecolari (MAS) non sono risolutivi ed escludenti come ha pontificato lui sui mass-media. Facile confermare che ci sono RFLP, RAPD, AFLP, SNP o SSR o quant'altro come marcatori molecolari, ma nessuno ha detto a Capanna che vi deve essere anche associazione tra marcatori e geni d'interesse e se questa non è presente e, soprattutto, uniformemente distribuita nel materiale genetico del selezionatore, cioè i soli che detengono nelle loro collezioni i geni d'interesse, questi non li possono sfruttare? È vero li possono associare e ridistribuire, ma con quale spesa di tempo e denaro? Se la ricerca pubblica è impedita dall'operare saranno sempre le multinazionali delle sementi che lo faranno. Certo se i politici credono che lo possa fare per tutti il neonato polo "GenEticaMente", pomposamente definito "polo euro-mediterraneo di ricerca" stiamo freschi.

Certo che incolpare chi produce OGM di monopolizzare il vivente è una frase che fa colpo, ma si tace che in molti paesi che usano già gli OGM i coltivatori possono riseminare la loro produzione senza incorrere nelle ire della Monsanto (l'Europa ne è un esempio).

In conclusione dove vale ancora la massima: "*primum vivere, deinde philosophare*" non si pongono ancora il problema (perché irresolubile) di eventuali e futuristiche paure inconsulte! Vogliamo sostituirci a loro nelle paure?

**Alberto Guidorzi**

*\*Ex rappresentante generale  
in Italia della Florimond  
DESPREZ*

## L'“inventore” del Creso: Gian Tommaso Scarascia Mugnozza

Nonostante che numerosi profili del prof. G.T. Scarascia Mugnozza siano già stati pubblicati dal giorno della sua scomparsa avvenuta il 28 Febbraio 2011, sento la necessità di una mia particolare testimonianza per varie ragioni.

Il nome di Scarascia Mugnozza mi è stato familiare fin dai tempi degli studi universitari; il mio professore di genetica in Facoltà di Agraria era infatti Francesco D'Amato, eccellente biologo e legato a Scarascia da un sodalizio che sarebbe durato tutta la vita. Di questo suo allievo, poi diventato amico e compagno di strada, D'Amato ne parlava con profondissima stima sia come uomo di scienza sia come grande realizzatore. Compiuti i miei studi universitari e rimasto nella “famiglia” dei ricercatori ho avuto numerose occasioni per verificare il forte e positivo impatto che G.T. Scarascia Mugnozza ha dato all'evoluzione dell'insegnamento agrario e il suo instancabile impegno nel promuovere la ricerca in agricoltura con particolare sensibilità all'approfondimento biologico. Ricordo ancora uno dei primi incontri con lui quando presiedeva il Comitato di consulenza per le Scienze Agrarie del CNR; ero reduce da una esperienza di studio presso l'Università della California a Santa Cruz ed ebbi l'enorme piacere di avere il suo interesse ai miei lavori scientifici fatti presso quella Università. Si interessò agli aspetti biologici, ma, nel contempo mi fece capire che sarebbe stato opportuno dare a quegli studi una finalizzazione pratica che lui vedeva già nel trasferimento dei miei studi in una specie coltivata (avevo lavorato sui semi di ricino, pianta di scarsi interessi agroindustriali per l'Italia); in questo senso aveva la stessa filosofia di D'Amato che usava dire: “un lavoro scientifico, anche se molto teorico nelle sue ipotesi, ma realizzato in una specie coltivata, è già finalizzato”. I rapporti del prof. Scarascia con Pisa non si sono limitati alla stretta colleganza con D'Amato, ma tutta una serie di laureati pisani – ed in particolare “santannini” – hanno lavorato sotto la sua direzione presso il laboratorio della Casaccia dell'ENEA di Roma; il mitico laboratorio dove il suo gruppo realizzò il grano Creso, un grano che ha rinnovato la frumenticoltura italiana e rafforzato l'industria della pasta contribuendo a renderla leader nel mondo. Di tutto ciò hanno scritto magistralmente nei mesi scorsi vari ricercatori tra i quali voglio ricordare Vitangelo Magnifico e Adriano Bozzini, uno dei primi collaboratori di Scarascia ed ex-allievo della Scuola Sant'Anna.

A proposito della Scuola Sant'Anna non si può dimenticare quella ottima iniziativa rappresentata dall' “International Programme in Agrobiodiversity”, una importante scuola di dottorato per giovani provenienti da tutto il mondo ed in particolare dai continenti africano, asiatico e sudamericano che sono sempre stati all'attenzione del prof. Scarascia. Egli ideò la scuola di dottorato e ne approvò la gestione da parte della Scuola.

Quindi Gian Tommaso Scarascia Mugnozza, non solo è stato il personaggio pubblico che sappiamo, che ha rivestito tutti i più prestigiosi ruoli all'interno dell'Università italiana (Preside di Facoltà, Rettore di Università, Presidente della Conferenza dei Rettori) e in generale nel mondo accademico e nella ricerca, ma ha avuto profondi legami con le strutture educative pisane.

Personalmente ricordo con commozione quando, ormai alcuni anni fa, il professore mi accolse come membro dell'Accademia italiana delle Scienze dei XL da lui presieduta. Trovai ancora una volta quell'uomo di scienza che era capace, allo stesso tempo, di essere un grande “navigatore” ed un appassionato assertore della necessità delle nuove conoscenze e del modo di acquisirle, sia per il mondo tecnologicamente evoluto, che, in particolare, per quello problematico dei molti paesi in via di sviluppo. Nelle periodiche riunioni dell'Accademia ho anche accertato quanto il biologo vegetale Scarascia si fosse dedicato all'applicazione agronomica, guidato da una ragionata fede nella scienza. *Amedeo Alpi*

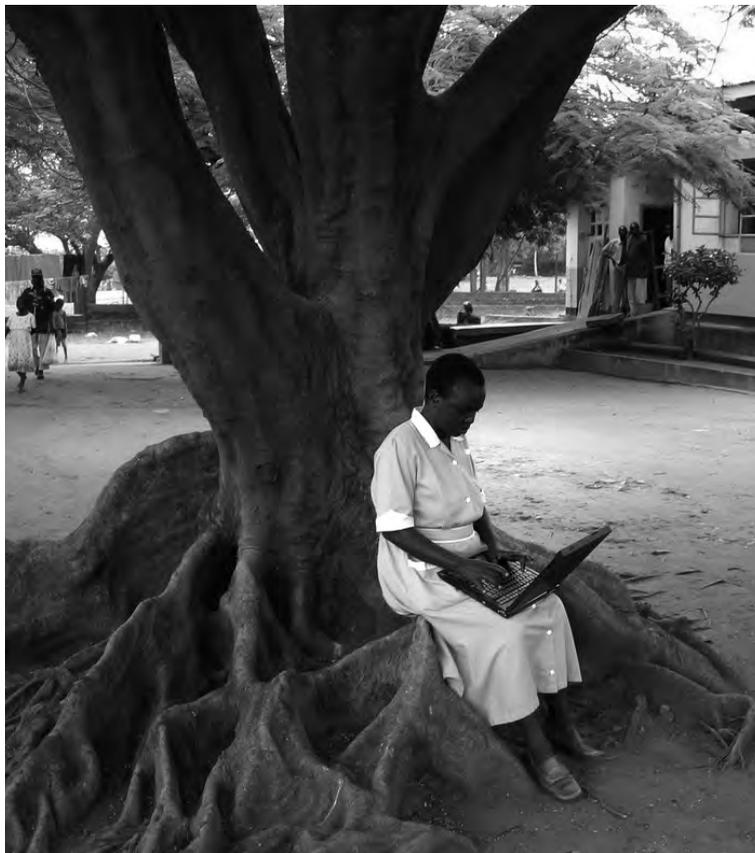
# Informatici Senza Frontiere: un impegno per ridurre il “digital divide”

di Chiara de Felice, Mara Pieri, Alberto Vaccari\*

**U**tilizzare l'informatica per aiutare le persone che vivono in difficoltà o nell'emarginazione: è questa la sfida che, nel 2005, alcuni manager informatici del Veneto si sono posti, a partire dalla propria esperienza e competenza. Ne è nata l'associazione Informatici Senza Frontiere (ISF), che da allora si propone di utilizzare strumenti e conoscenze informatiche per offrire un supporto concreto nella lotta al digital divide.

L'accesso alle tecnologie della informazione e della comunicazione rappresenta un prerequisito essenziale allo sviluppo economico e sociale: l'Information Technology dovrebbe essere considerata un bene di primaria necessità. Paradossalmente, nei paesi sviluppati esiste un grande spreco di tecnologia: hardware ritenuto obsoleto ma anche conoscenze informatiche inutilizzate. Informatici Senza Frontiere realizza dunque progetti in Italia e nei paesi in via di sviluppo per cercare di colmare questo gap, sfruttando i vantaggi che anche una “piccola” tecnologia può apportare a realtà come ospedali, carceri, case di accoglienza e scuole.

Oggi ISF conta dieci sezioni regionali e più di 300 soci e socie, informatici e non, che contribuiscono alla vita dell'associazione. Tra le iniziative realizzate, numerosi sono i corsi di alfabetizzazione informatica: nelle carceri, negli ospedali, tra persone che vivono situazioni di disagio, per gli anziani e i migranti, persone per le quali la conoscenza informatica può essere un valido strumento per uscire dall'emarginazione. Inoltre, l'associazione si occupa di realizzare sistemi informativi per realtà particolari, come il reparto di lungodegenza infantile dell'ospedale di Brescia, o alcuni ospedali rurali africani: reti informatiche che permettono, con poche risorse e in completa autonomia, un miglioramento nella gestione delle operazioni basilari e quotidiane, nella comunicazione tra gli utenti,



nell'accesso alla conoscenza.

Informatici Senza Frontiere è attiva anche sul fronte dello sviluppo software: applicazioni free e open source, in grado di supportare realtà associative o strutture ospedaliere nella gestione delle più diverse necessità. Tra di essi, Open Hospital costituisce un ottimo esempio di informatica solidale. Il progetto è nato dall'incontro tra i fondatori di Informatici Senza Frontiere e il Dott. Mario Marsiaj, che da oltre 40 anni coordina e sostiene l'ospedale St. Luke di Angal fondato circa un secolo fa dai padri Comboniani. Il software Open Hospital è stato sviluppato da un gruppo di soci di Informatici Senza Frontiere, con la preziosa collaborazione degli allievi dell'Istituto Tecnico Volterra di San Donà di Piave. Successivamente, è stato installato e implementato presso il St. Luke Hospital il cui personale, nel contempo, ha ricevuto una formazione ad hoc.

Dopo questa esperienza positiva, sono state sviluppate successive releases, e il software è stato installato in diverse altre realtà ospedaliere in Kenya, Afghani-

stano, Tanzania, Sud Sudan, Congo, Burundi. Periodicamente c'è il rilascio di una nuova versione (siamo alla 1.5.0) e il software si arricchisce di nuove funzionalità richieste direttamente dagli ospedali o proposte dai volontari ISF.

In questo lavoro i volontari non sono soli. Presso l'Università di Bari, ad esempio, sono stati attivati due percorsi di stage con tesi di laurea incentrati sullo sviluppo di nuove interessanti implementazioni del software Open Hospital, come la possibilità di inviare via sms il reminder relativo alla cura per i pazienti dimessi e l'attivazione di una webcam a supporto della fase di anagrafica pazienti. Lavorano su OH anche i ragazzi del Politecnico di Torino, del Politecnico di Napoli, della Bicocca di Milano e altre università hanno dato la loro disponibilità. Il software è free ed open source e per questo abbatte le barriere dovute a problemi di budget degli ospedali.

Ma questo è solo il primo passo, è necessario infatti che localmente ci sia la competenza per mantenere e far evolvere il software e per garantire la continuità del servizio. Uno dei punti fondamentali è la sostenibilità del progetto e la conseguente nascita di opportunità di lavoro per tecnici IT della comunità locale. È quello che è accaduto in Kenya a Matiri e Malindi. Ken, un ingegnere keniano ormai esperto del software Open Hospital, ha lavorato presso l'ospedale di Matiri con un volontario ISF. In seguito, grazie alle competenze maturate, è stato assunto presso l'ospedale di Malindi, dove tuttora lavora, come responsabile del progetto. Ken non è un caso isolato, Informatici Senza Frontiere, infatti, collabora con una micro-impresa gestita a Goma da VIS per le installazioni di OH nella Repubblica Democratica del Congo. Un ingegnere congolese, Achille Kinava, ha avviato il progetto di informatizzazione con OH dell'ospedale di Goma e in seguito di Mivo in Burundi recandosi presso la struttura ospedaliera per circa un mese per occuparsi della formazione del personale.

L'ambizione è applicare questa formula di sostenibilità in tutti gli ospedali, riuscendo a formare un gruppo di tecnici locali che possano così diventare punti di riferimento in loco e per la nostra onlus. L'importanza di un progetto come Open Hospital non è superfluo rispetto ad altre necessità. Ci sono ospedali in zone isolate che curano un numero di pazienti altissimo, ad esempio a Kimbau nella RD Congo l'utenza è di 10.000 persone. Poter ricostruire la storia di un paziente quando si ripresenta a distanza di tempo, capire i problemi che ha avuto e ricordare le terapie già utilizzate può aiutare il medico nella diagnosi e il paziente nella guarigione.

**Chiara de Felice**  
\*resp. Relazioni Esterne ISF

**Mara Pieri**  
\*resp. Gestione Sito ISF

**Alberto Vaccari**  
\*referente su Pisa di ISF

# Tecnologia e cooperazione umanitaria al terzo convegno dedicato al Progetto Hope

di Gianluca Samarani\*



**I**l 15 dicembre scorso l'Associazione Ex Allievi della Scuola Sant'Anna ha organizzato il terzo convegno dedicato al Progetto Hope con gli interventi di importanti personalità che operano nel mondo della cooperazione umanitaria avvalendosi dell'ausilio della tecnologia.

Il professor Mario Arispici ha parlato dell'opera del professor Elio Somnavilla in uno stato oggi devastato dalla guerra e dalla povertà, la Somalia. Da decenni, Somnavilla investe sulla tecnologia che porta il bene primario, l'acqua. Dallo studio geologico nasce un progetto di trivellazione per portare l'acqua e creare vegetazione. Le radici, infatti, sono in grado di fermare la sabbia delle dune, in modo da ottenere un raccolto che può

generare una rendita, oltre che soddisfare i bisogni primari della comunità. Così la comunità cresce, si evolve, investe, prolifera. Nasce una scuola. Gli anni passano e i primi alunni sono diventati i maestri di oggi. La trivella sta sempre lì nel villaggio, ormai ingrandito. Come un monumento. E già si parla di telefonini e computer.

Il presidente di Informatici Senza Frontiere Girolamo Botter ha illustrato i progetti in via di svolgimento in Italia e nel mondo, come quello che si pone l'obiettivo di portare una connessione negli stati africani, un grande traguardo che apre moltissime possibilità. Ma l'informatica può essere d'aiuto anche nelle realtà disagiate e difficili del nostro Paese. La co-

municazione via computer è in grado di risolvere – ad esempio – il problema della distanza i tra i malati degli ospedali e i loro familiari. Infatti, è in aumento il numero di pazienti che si devono spostare dalla propria città per ricevere le cure e spesso i parenti non sono in grado di star loro accanto per problemi lavorativi o finanziari. Inoltre, l'associazione ISF ha l'obiettivo di far frequentare la scuola ai bambini che devono restare forzatamente in ambienti protetti, come accade ai malati di leucemia. Qui i problemi da risolvere sono di natura burocratica e non tecnologica. Lo scoglio è tra la tecnologia e la politica: la rete censurata dai governi, le frequenze da assegnare, l'aria da far pagare a chi la deve usare per trasmet-

tere queste informazioni invisibili. Forse un nuovo spunto per il prossimo convegno potrebbe essere: "cosa può fare la giurisprudenza per dare la possibilità a un bambino malato di assistere alle lezioni e parlare, seppure in video, con i suoi compagni di classe?"

L'associazione Jimuel utilizza da anni tutte le tecnologie disponibili su qualsiasi computer senza avvalersi di specialisti. I loro medici visitano a distanza i pazienti in Italia come nel sud est asiatico, senza doversi spostare. Lo dimostra anche l'intervento dell'associazione Jimuel al convegno: era in collegamento da Napoli e dalle Filippine, dove una suora ha mostrato come funziona il fonendoscopio digitale, con cui è possibile ascoltare il respiro di un bambino malato a 9 mila chilometri di distanza.

In conclusione l'intervento del professor Paolo Dario, che già dagli anni '90 s'interrogava su come fosse possibile integrare la sua materia, l'ingegneria robotica, con la cooperazione, il servizio alla propria comunità. Nascono così i progetti di monitoraggio delle polveri sottili nell'aria e delle sostanze nocive nelle acque marine e fluviali grazie ai robot, che come vere e proprie centraline di rilevazione mobili si spostano in fiumi e città, sondando aria e acqua.

La tecnologia può essere uno strumento positivo o negativo a seconda di chi la utilizza. La scelta di usare il proprio ingegno per risolvere un problema con gli strumenti più all'avanguardia non dipende dagli strumenti stessi – come ha dimostrato il convegno – ma dalle persone. Possono essere d'esempio gli allievi della Scuola Sant'Anna e dell'Università di Pisa che hanno preso parte ai progetti operativi e che hanno presentato le loro esperienze. L'ambito è quello della medicina, delle scienze sociali e dell'ingegneria. Come già si diceva due anni fa, non c'è niente d'impossibile, dipende solo dalle persone.

Gianluca Samarani

“Ma tu chi sei?”. La domanda era stata posta con sorpresa e con un pizzico di scetticismo. In italiano, anche se chi me la poneva era cittadino sudaficano al 100%. Una Nazione che ha conosciuto un periodo di sviluppo solido e costante, assieme a Brasile, Cina, Russia, India, le nuove superpotenze che nelle nostre teste sono ancora associate alle immagini delle favelas, dei bambini malnutriti, della criminalità endemica. Tutte presenti con stand e relatori all'eLearning Africa Conference in Tanzania. Con loro, delegazioni da tutti gli stati africani, e venditori da tutte le maggiori aziende nel campo dell'informatica, californiane in testa. Ed io chi ero? L'unico italiano relatore alla conferenza, rappresentante della Scuola Superiore Sant'Anna, una delle (soltanto) due istituzioni italiane presenti all'eLearning Conference, mentre tedeschi, francesi, inglesi erano ad ogni angolo. Internet technology ed Africa, potrebbero sembrare due mondi molto distanti. Eppure, visti i numeri, quelli distanti sembravano proprio gli italiani, molto più degli africani.

Io per primo: un medico ad un congresso per specialisti di comunicazione e tecnologia. Con un progetto decoroso nella forma, ma carente nel risultato: eBridges, pensato per essere un sistema di tutoraggio o di career counseling online. Per dare una mano. A chi ne avesse bisogno. Lo spirito potrebbe sembrare quello giusto. Tuttavia, parlare con questi esperti di comunicazione ha fatto trapelare la contraddizione di fondo del progetto. Prendete questo esempio: se un giapponese venisse a Pisa e cercasse un ristorante, chi potrebbe fornirgli l'informazione migliore circa il posto dove andare, il rapporto qualità/prezzo ed i piatti “tradizionali” da assaggiare? I cartelloni pubblicitari, certo. Una guida, meglio; ma chi potrebbe davvero consigliare il posto migliore non sarebbe altro che un pisano. Uno del luogo. Il non plus ultra: un ristoratore pisano non interessato ad avere l'avventore come cliente. L'informazione più efficace è quella più specifica e locale possibile. Fare una sedia in Italia non è come fare una sedia in Wisconsin. Cambiano le misu-

re, gli attrezzi, il legno, anche la temperatura del luogo di lavoro. Così come l'esame di Biochimica è diverso a Pisa rispetto a Torino, anche se gli argomenti sono simili. E allora, che tipo di tutoraggio e career counseling potremmo fare ad uno studente africano? Gli potremmo parlare di come si studia in Italia. Chi è stato all'estero avrà qualche informazione in più su quello Stato. Siamo, però, lontani da poter aiutare qualcuno che non sia intenzionato a studiare e lavorare in Italia.

È questo il limite più grosso, la nostra mentalità. Il senso di superiorità che ci spinge a sentirci migliori, più evoluti rispetto al prossimo, ed il tutto per un giudizio formulato guardando venti secondi di fotogrammi in televisione, il più delle volte. Ci sentiamo così avanti che siamo rimasti indietro. Due istituzioni italiane presenti alla conferenza, ed il relatore dell'altra era belga. In quello che è un mercato potenzialmente enorme, per un ateneo. Le università inglesi si sono ormai consociate ed offrono programmi di studio online, Bachelors e Masters, ai loro stand c'era molta gente interessata. Disposta a pagare per avere il titolo. Perché non pensare a questa opzione, perché non offrire quello che sappiamo già fare bene a chi fosse interessato a venire nel nostro Paese, oppure a cercare un'istruzione che gli permetta l'accesso al mercato europeo? Una laurea in ingegneria italiana vale in Francia, in Inghilterra, negli USA.

Se si vuole, la possibilità di far valere i punti forti del sistema italiano ci sono, proprio grazie alle nuove tecnologie. Ci sono opportunità e treni da prendere, che possono portare lontano.

Abbiamo cominciato il progetto eBridges con l'idea di insegnare ad imparare, ma grazie al confronto con professionisti africani e di tutto il mondo, possiamo essere molto più efficaci, imparando ad insegnare.

**Gianluca Samarani**  
\*Ex allievo Ordinario e  
Perfezionando della Scuola  
Sant'Anna. Coordinatore del  
Progetto HOPE.  
Gianluca.samarani@yahoo.it

Grazie alla volontà ed alla disponibilità di molti, il progetto HOPE continua ad essere attivo. In campo nuove proposte ed attività, per riflettere sul mondo della Cooperazione Internazionale, e per dare l'opportunità a studenti e professionisti italiani e stranieri di fare esperienza attraverso stage formativi con Organizzazioni Internazionali ed Enti Nazionali quali l'Azienda Ospedaliera Pisana e la Regione Toscana.

Si è conclusa la stagione dedicata all'attività didattica di HOPE, una serie di incontri bisettimanali che hanno visto come relatori diversi esponenti delle aree di afferenza del progetto: dall'agricoltura all'economia, passando per medicina, scienze politiche ed ingegneria. Gli incontri hanno dato occasione di riflettere sullo stato dell'Arte della cooperazione e proporre possibili nuove strade. Si sono creati ponti tra organizzazioni già esistenti e nuove attività si sono aggiunte. Ringraziamo la Scuola Sant'Anna per la disponibilità a concedere spazi ed aule per la nostra attività. Per la prossima stagione, stiamo programmando di ritornare alla formula del Convegno: riunire nella stessa stanza professionalità e discipline diverse affrontando temi specifici, alla ricerca di sinergie e nuove soluzioni.

La nostra attività ha avuto l'onore di essere presentata ad un Congresso Internazionale di grande fama: si tratta dell'eLearning, dedicato alle nuove possibilità in campo pedagogico e dell'apprendimento, nonché delle strategie di informazione rese possibili dalle nuove tecnologie legate ad internet. Delle diverse edizioni dell'eLearning, noi abbiamo partecipato a eL Africa, che si è tenuto a Dar Es Salaam nel maggio 2011. Il nostro progetto è stato invitato a presentare la sua attività nel campo dell'eBridges, un sistema di tutoraggio e *counselling online*, la Scuola Sant'Anna ha avuto il merito di essere una delle (soltanto!) due Istituzioni Italiane presenti al Congresso. Il nostro relatore era l'unico italiano, su più di 300, un dato che fa riflettere. Nel campo operativo, sono proseguiti i nostri progetti di collaborazione a Durazzo, con l'aiuto del prof. Arzil-

li della Regione Toscana e della dott.ssa Emanuela Roncella, grazie ai quali studenti e laureati in medicina hanno potuto effettuare attività clinica presso l'Ospedale di Durazzo. Cerchiamo di estendere la collaborazione anche al campo ingegneristico, creando un centro di telemedicina a Durazzo, quindi non esitate a contattarci se siete interessati a darvi da fare! Altri studenti sono partiti con Operation Smile, organizzazione Internazionale attiva nella chirurgia pediatrica ricostruttiva, alla volta della Bolivia. Molti anche i professionisti che dall'estero sono venuti o verranno a Pisa per stage di perfezionamento: dopo le esperienze con i medici malgasci, avremo un chirurgo Keniota che verrà tramite l'Organizzazione SUCOS della dott.ssa Tarquini. Seguiranno un neurologo Senegalese sponsorizzato dall'Organizzazione 44Africa tramite il dott. Ermini ed un medico dal Mozambico nel 2012, progetto di cui si sta occupando il prof. Cervetto. Infine, grazie alla disponibilità del prof. De Guttry, tre studenti sono riusciti a seguire il corso estivo sul *Conflict Management*.

Nel campo del progetto dolore, un'idea partita dai componenti del progetto HOPE si sta traducendo in realtà grazie al Dipartimento di Terapia Antalgica dell'Università di Pisa e grazie al Centro ENDOCAS. Il progetto riguarda il potenziamento ed il miglioramento delle metodiche di posizionamento dei neurostimolatori nel canale vertebrale, necessarie a curare patologie dolorose croniche legate a postura e sindromi degenerative. Inoltre, si creeranno modelli utili al training degli operatori, essendo il centro di Pisa un riferimento nazionale in tal senso. Il progetto sarà anche la tesi di laurea di uno studente di Ingegneria biomedica.

Ringraziamo ogni componente del progetto e tutti coloro che durante l'anno si sono interessati alle nostre attività, partecipando attivamente o meno. Non esitate a sostenere il progetto anche economicamente tramite donazioni all'Associazione Ex Allievi della Scuola Sant'Anna e alla Fondazione ARPA.

**Gianluca Samarani**

# Uganda 2011: sotto il Rwenzori con Interplast Italy

di Daniele Gandini\*



Daniele Gandini e Beate Kupperts (anestesista) in sala con un piccolo paziente da operare.

Quest'estate, nel mese di agosto, si è conclusa la mia seconda missione chirurgica in Uganda con Interplast Italy, la mia tredicesima come chirurgo plastico in missioni umanitarie nei paesi poveri del mondo. Ero già stato ad operare in quel paese nel 2008, al Mulago Hospital nella capitale Kampala e in un piccolo ospedale missionario nella giungla del distretto di Mukono, vicino al lago Vittoria.

Interplast Interethnos Italy è una piccola associazione italiana di volontariato in chirurgia plastica e ricostruttiva di cui sono membro del comitato medico. È una organizzazione di volontariato, senza scopi di lucro, costituita da chirurghi plastici, anestesisti, infermieri (venti persone in tutto) ma anche volontari non dell'ambiente sanitario, che dedicano il loro tempo libero per aiutarci ad operare nei paesi poveri.

Interplast effettua interventi di chirurgia plastica ricostruttiva, che vuol dire intervenire su bambini ed adulti con malformazioni del viso e degli arti (labiopalatoschisi, malformazioni della mano e piede), esiti di gravi ustioni, tumori dei tessuti molli, ed esiti

di traumi; tutte cose che in quelle zone di solito non vengono mai operate da nessuno, essendo la chirurgia plastica una specialità che nel terzo mondo è rarissima e molto spesso inesistente.

In quelle realtà, questa nostra chirurgia è indispensabile per la stessa sopravvivenza della gente; soprattutto in zone come quella centroafricana, il malformato o l'incapace a muoversi o a lavorare a causa di cicatrici retraenti viene escluso dalla società e spesso lasciato ai margini della comunità, destinato spesso a morire. Come pazienti vengono da noi sempre privilegiati i bambini, spesso molto piccoli, anche di pochi mesi, per dare loro la possibilità di vivere ed avere una vita il più normale possibile.

L'organizzazione delle nostre missioni richiede sempre mesi di lavoro per stabilire e curare i contatti con i paesi che ci ospiteranno, cercando di rispettare al massimo le loro regole, la loro cultura e le loro usanze, senza ledere equilibri etnici, politici e religiosi, ma soprattutto per sollecitare con garbo la collaborazione e il coinvolgimento degli operatori sanitari locali, cosa che avvie-

ne sempre. Lo scopo fondamentale di Interplast è infatti, oltre che andare ed operare più persone nel minor tempo e nel migliore dei modi possibile, anche quello di trasmettere esperienza, insegnare e collaborare con chirurghi ed infermieri locali, operando insieme a loro ed integrando sempre l'attività pratica con l'attività didattica.

In Uganda quest'anno faceva parte del team anche il Dott. Edris Kalanzi che si è specializzato in Chirurgia Plastica cinque anni fa in Italia, frequentando l'ospedale di Pisa ed ora è perfettamente autonomo ed è uno dei soli tre chirurghi plastici del suo paese; lavora a Kampala e si sposta continuamente per l'Uganda e i paesi limitrofi (Congo, Rwanda e Burundi) per operare malformazioni ed ustioni.

Il team Interplast di quest'anno era composto da chirurghi, anestesisti ed infermieri di Torino e di Pisa. Partiti da Amsterdam abbiamo raggiunto Entebbe in Uganda, dopo aver fatto scalo in Rwanda. Entebbe ex capitale dell'Uganda quando era ancora un protettorato inglese, e ora sede dell'aeroporto interna-

zionale, nel 1976 fu teatro di un famoso dirottamento di un aereo francese partito da Tel Aviv, ad opera di terroristi palestinesi e tedeschi. Forze speciali israeliane fecero un blitz atterrando a Entebbe di notte con due aerei carichi di soldati, senza avvertire la torre di controllo ugandese e liberarono i 100 ostaggi quasi tutti loro connazionali uccidendo tutti i terroristi e mettendo fuori uso l'eventuale contrattacco aereo ugandese, a quei tempi sotto il comando del terribile dittatore Idi Amin, che pare non si stesse "opponendo" a quella azione terroristica.

Negli anni a seguire l'Uganda è stata poi teatro di sanguinose repressioni governative e successive guerre tribali con veri e propri genocidi (da vedere il bel film "L'Ultimo re di Scozia" con Forest Whitaker, basato sulla vera storia del medico personale del dittatore Amin, che dà un reale quadro dell'Uganda di quegli anni).

La nostra destinazione finale è stata quindi la città di Fort Portal, raggiunta dopo 7 ore di strada decisamente... dissestata! Fort Portal è la terza città dell'Uganda, ad ovest del paese, a 1700 metri di altezza, sotto alla catena montuosa del Rwenzori, tra Uganda e Congo. Il Rwenzori è un imponente massiccio montuoso di oltre cinquemila metri, sempre innevato, nonostante si sia all'equatore.

Il Rwenzori venne per la prima volta visto da uomini bianchi nell'Ottocento. In queste zone infatti passarono il medico esploratore David Livingstone, e poi l'inglese Morton Stanley, che lo cercava in giro per l'Africa. Quando finalmente dopo anni di incredibili avventure si trovarono a Ugigi, uno sperduto villaggio nella giungla centroafricana, Stanley con humor tipicamente inglese si rivolse a Livingstone, unico bianco (vestito di bianco) tra centinaia di neri, con la celebre frase: "Doctor Livingstone, I suppose?".

Le esplorazioni inglesi di queste zone avevano lo scopo di studiare il sistema idrografico dell'Africa centrale e di trovare i cosiddetti "monti della luna" che erano proprio il massiccio del



Rwenzori, sul quale si credeva ci fossero le misteriose sorgenti del fiume Nilo. Il Nilo si scoprì invece in seguito che nasce sempre in Uganda, ma non dal Rwenzori ma come emissario del grande Lago Vittoria.

A Fort Portal abbiamo operato nell'unico ospedale della zona, il "Fort Portal Referral Hospital", che, come sempre succede in Africa, era privo del minimo indispensabile.

Quella zona dell'Uganda non è per fortuna particolarmente disgraziata, il terreno è molto fertile, hanno acqua in abbondanza e dappertutto cresce ogni tipo di frutta e cereali (banane, ananas, avocado, mais) inoltre la zona, essendo in altitudine, produce una incredibile quantità di ottimo tè che viene anche esportato. Ci sono poi molti animali da allevamento (bovini e capre) che danno ottimo latte. Con un particolare tipo di banane verdi (i platani) fanno una specie di purea (il matoke) che fa da base a piatti di verdura e, quando possono, di carne o di pesce di lago (la tilapia). Ovviamente in ospedale mangiavamo sempre insieme al personale locale queste loro semplici cose, peraltro veramente molto buone.

La popolazione perciò, nonostante un reddito quasi inesisten-

te riesce a comunque a vivere; lo stato riesce giusto ad assicurare una adeguata istruzione obbligatoria. Il resto purtroppo è quasi nulla: strade e trasporti in pessimo stato, carenza di lavoro, servizi sociali quasi zero e assistenza sanitaria ridotta veramente al minimo, nel senso che i medici ci sono, e spesso anche molto preparati (a Kampala c'è la Makerere University, la più grande e famosa scuola di medicina d'Africa) ma sono privi del minimo necessario per lavorare. Abbiamo visto aprire l'addome a bambini di pochi anni con perforazioni intestinali da tifo, senza bisturi elettrico, aspiratore, strumenti adatti, tutto con le mani, come da noi un secolo fa, eppure questi poveri bambini spesso sopravvivevano lo stesso.

Il nostro team, in meno di due settimane di sala operatoria, lavorando undici ore al giorno è riuscito in questa missione ad operare 110 pazienti, perlopiù bambini, ma anche adulti, con le patologie più svariate: malformazioni della faccia, retrazioni da ustione, grandi ernie dell'addome, cicatrici cheloidiche, tumori della pelle.

Gli interventi sono andati tutti bene, senza complicanze. Tutti sono stati importanti per quella povera gente, ma alcuni sono

stati di una particolarità davvero commovente, anche per noi, che siamo abbastanza abituati. Benedict, un ragazzo muto di 17 anni venne a visita strisciando sul sedere, aiutandosi con le mani dove aveva messo un secondo paio di vecchie scarpe, praticamente si trascinava seduto ormai da anni perchè una ustione delle ginocchia gli impediva di stendere le gambe. Con un intervento di meno di un'ora gli abbiamo raddrizzato le gambe, con la preoccupazione però che senza una fisioterapia adeguata non sarebbe comunque stato in grado di camminare. Dopo qualche giorno ci chiamarono a gran voce, uscimmo e vedemmo Benedict che stava per la prima volta, dopo anni, camminando tranquillamente in giro per l'ospedale! La gioia e la commozione di tutti noi furono enormi. Credo che anche solo un intervento come questo, possa valere una intera missione!

Tanti altri interventi chirurgici sono stati ugualmente di enorme beneficio ai pazienti e di grande soddisfazione per noi, come la giovane di sedici anni con due mammelle enormi, ulcerate, che pesavano diversi chili ciascuna che la rendevano ripudiata da tutti e la facevano camminare ricurva e dolorante, tornata alla vita e "sposabile" in... sole tre ore

di intervento, con una splendida e normale terza misura! C'è stato poi il bambino di pochi mesi con una grave ustione del viso, infetta e dolorosa, che nessuno medicava, guarito in soli sette giorni di medicazioni avanzate che lì non hanno perché troppo costose.

Per concludere voglio ricordare una simpatica cosa e cioè che uno dei tanti sostenitori di questa nostra missione in Uganda è stata la squadra del Torino, di grandissima tradizione calcistica, che in più occasioni ha fatto da testimonial per la nostra Interplast consentendoci di raccogliere fondi.

Fra l'altro lo staff dirigenziale dell'attuale Torino calcio è costituito da ex dirigenti del Pisa calcio di alcuni anni fa! A tanti piccoli pazienti ugandesi abbiamo perciò regalato le magliette color granata della gloriosa squadra italiana; questo aspetto credo sia molto importante, per sottolineare ancora una volta che il sostegno e l'aiuto alla nostra attività chirurgica nel mondo possano arrivare da chiunque, da qualsiasi ambiente, e non solo dal mondo sanitario!

**Daniele Gandini**  
Specialista in Chirurgia Plastica  
Ricostruttiva ed Estetica  
[www.danielegandini.it](http://www.danielegandini.it)

# Ritratto di un uomo di scienza

## Il Campano d'Oro a Lamberto Maffei

di Brunello Ghelarducci



Da destra: Brunello Ghelarducci, Paolo Ghezzi, Vice Sindaco di Pisa, il Rettore Massimo Augello, Attilio Salvetti, Presidente ALAP. Nella pagina a fianco Lamberto Maffei (a sinistra) mentre riceve il premio da Attilio Salvetti.

Il 12 dicembre 2011 il professor Lamberto Maffei, ex-allievo del Medico-Giuridico, ha ricevuto il "Campano d'oro" 2011, il prestigioso riconoscimento che l'Associazione laureati dell'Ateneo pisano (ALAP) assegna ogni anno a personalità di chiara fama internazionale che si sono laureate a Pisa.

Nato a Grosseto nel 1936, Lamberto Maffei si è laureato in Medicina all'Università di Pisa, studiando sotto la guida del professor Giuseppe Moruzzi e iniziando con lui le ricerche sul sistema nervoso centrale.

Ha condotto gran parte delle sue ricerche all'Istituto di Neuroscienze del CNR, del quale è stato direttore dal 1980 al 2008. È stato professore di Neurobiologia alla Scuola Normale dal 1988 al 2008 e dal 2009 è presidente dell'Accademia nazionale dei Lincei e professore emerito della Scuola Normale. Qui di seguito pubblichiamo la laudatio pronunciata dal professor Brunello Ghelarducci in occasione della cerimonia.

**M**agnifico Rettore, Gentili Autorità, Cari Colleghi, Signore e Signori,

non posso nascondere la mia emozione nell'affrontare un esperimento difficile e nello stesso tempo gradito come quello di porre in rilievo le caratteristiche e le qualità di scienziato del Professor Lamberto Maffei. Mi aiuta, tuttavia, più che la competenza professionale, la lunga conoscenza che ho di Lamberto Maffei e le diverse occasioni di interazione con lui che si sono verificate negli ultimi 50 anni.

Infatti conosco Lamberto Maffei dal 1961 quando entrai al Collegio Medico Giuridico, in Piazza dei Cavalieri, dove lui stava finendo il VI anno di Medicina. Era un "Anziano" e come tale incuteva una certa soggezione, anche se non apparteneva al gruppo dei terribili persecutori di matricole. Ricordo che mi fu subito detto da altri collegiali che Maffei, Cavaggioni, Cervetto

e alcuni altri appartenevano al gruppo dei Fisiologi, impegnati in complessi esperimenti sui gatti nel famoso Istituto del Prof. Moruzzi in via San Zeno. Me li descrisse come gente particolare, geniale, un po'strana, tanto è vero che proprio Maffei e Cavaggioni si potevano permettere, al V anno di medicina, oltre agli stringenti obblighi previsti dal curriculum per mantenere il posto, anche di frequentare dei corsi di Analisi alla Facoltà di Matematica sostenendo persino l'esame e con ottimi voti.

Quando, sin dal primo anno, dovetti scegliere l'internato previsto dal regolamento, anch'io mi orientai verso la Fisiologia e quindi incontrai più di frequente Lamberto nell'Istituto di Fisiologia di Via San Zeno, nei laboratori, alle esercitazioni a cui lui partecipava in camice bianco, insieme ai professori, o ai seminari che di frequente si tenevano nella bella aula di legno ad

anfiteatro dell'Istituto.

Ho potuto quindi vivere personalmente l'ambiente in cui Maffei si era formato all'inizio della sua carriera e avvertire quelle valenze che hanno caratterizzato lo sviluppo culturale e professionale di una nutrita generazione di fisiologi che si sono succeduti nel ventennio compreso tra la fine degli anni '50 e gli anni '70 sotto la guida di maestri illustri e in un ambiente fortemente arricchito dalla presenza di scienziati giunti da vari Paesi per lavorare nell'Istituto di Moruzzi, un luogo unico a Pisa, dove esisteva un clima veramente internazionale in cui la lingua inglese era quella più usata e l'atmosfera era estremamente stimolante.

Lamberto Maffei si indirizzò quasi subito allo studio della visione che ha rappresentato il filo conduttore delle sue ricerche future e che l'hanno portato dapprima a chiarire i meccanismi funzionali di base della retina, delle vie visive e della corteccia da un punto di vista elettrofisiologico, prevalentemente a livello cellulare. Successivamente, quando al gruppo si aggiunse la Professoressa Adriana Fiorentini, proveniente dall'Università di Firenze, a questo approccio si aggiunse anche l'indirizzo psicofisico. In questo modo l'indagine, iniziata nell'animale veniva estesa all'uomo e ai suoi processi percettivi secondo un continuum operativo in cui l'evidenza ottenuta in un ratto o in un gatto veniva usata come utile suggerimento per spiegare la dinamica dei processi percettivi nell'uomo.

Per quanto affascinante, l'analisi dei molti temi di ricerca coltivati in laboratorio da Lamberto Maffei e dai suoi collaboratori, non può essere svolta qui. Vorrei solo mettere in evidenza alcune caratteristiche che la contraddistinguono, come lo spiccato approccio multidisciplinare ad un problema. Partendo con esperimenti di elettrofisiologia e di biologia molecolare effettuati nell'animale e poi con l'uso di metodiche adeguate, come i potenziali evocati nell'uomo, si passa all'approccio psicofisico grazie



al quale, sono state affrontate e risolte questioni fondamentali sulla neurofisiologia del sistema visivo umano. A loro volta, questi risultati hanno rappresentato l'elemento essenziale preliminare per poi affrontare, utilizzando le leggi desunte dal modello offerto dal sistema visivo, il problema più generale e di straordinaria importanza del comportamento plastico dei circuiti nervosi di altre aree corticali con funzioni cognitive e la possibilità di influire su di essi, sia mediante manovre di attivazione dei sistemi somatosensoriali in varia combinazione, magari sfruttando dei periodi critici dello sviluppo, sia con l'utilizzo di sostanze prodotte dallo stesso tessuto nervoso come il Fattore di crescita nervoso (NGF) e altre Neurotrofine.

Su questi temi Lamberto Maffei e i suoi collaboratori, hanno pubblicato lavori che hanno avuto una straordinaria risonanza internazionale perché per la prima volta hanno fatto luce sui meccanismi alla base della capacità dei circuiti neurali di modificare la loro funzione in relazione a vari fattori intrinseci all'organo o legati ad azioni provenienti dall'ambiente. Questi studi hanno aperto la via a nuovi e, fino a poco tempo prima, impensabili sviluppi delle ricerche nell'uomo in cui, utilizzando le metodiche favorenti

la plasticità messe a punto in un contesto fisiologico, si può tentare di indurre un recupero di funzione in situazioni di degenerazione del sistema nervoso stesso, come quelle presenti nella malattia di Alzheimer e altre forme di neurodistrofia. Ed è questa la linea di confine attuale su cui combatte la ricerca nei laboratori di Lamberto Maffei.

La vasta produzione scientifica di Lamberto Maffei con oltre 280 pubblicazioni scientifiche sulle più prestigiose riviste internazionali di Neuroscienze, contiene la storia di questa ricerca che spicca per una straordinaria coerenza tematica in cui il problema viene affrontato da diversi punti di vista in modo da estrarre dall'esperimento i dati più significativi e affidabili che formeranno la base per ulteriori indagini ed ipotesi di lavoro. La storia che Lamberto Maffei ha scritto è la storia del cervello, del suo sviluppo delle sue straordinarie proprietà plastiche che lo adattano alle varie situazioni operative e costituiscono la base per un possibile recupero delle sue lesioni. Il cervello che Maffei ha descritto anche in bellissimi libri come quello sui meccanismi percettivi proiettati nel mondo dell'arte (*Arte e Cervello*) e altri di carattere più generale (*Fisiopatologia del sistema visivo* e *Mondo del Cervello*)

Sono molti i laboratori in cui il Prof. Maffei ha lavorato e del cui sviluppo è stato uno dei principali artefici, a partire da quello di Neurofisiologia di Via San Zeno fino al Laboratorio di Neuroscienze nel grande complesso di ricerca del CNR di San Cataldo di cui ebbe la direzione a partire dal 1980 al 2008. Inoltre è stato ospite di prestigiosi laboratori in varie Università straniere quali l'Università di Cambridge e di Oxford in Gran Bretagna; l'École Normale Supérieure e il Collège de France a Parigi e l'Università di Cambridge, l'Università della California e il Massachusetts Institute of Technology negli Stati Uniti.

Dal 1988 al 2008 è stato Professore della Scuola Normale Superiore di Pisa. Attualmente ne è Professore Emerito.

È membro dell'Accademia nazionale dei Lincei e dal 2009 ne è il Presidente che, a detta di membri autorevoli, ha subito caratterizzato il suo mandato con iniziative particolari volte a mantenere sempre viva e vitale la fiaccola dell'interesse per la ricerca e la cultura.

Oggi si celebra a Pisa, con l'iniziativa dell'ALAP, un altro significativo momento della vita accademica dello scienziato Lamberto Maffei, un trionfo nell'università che per prima lo ha formato. As-

sieme alle congratulazioni di un ex collegiale come lui e all'augurio per un futuro ricco di tante altre feconde ricerche, che per lui equivale ad un augurio di felicità, io termino questa presentazione.

Vorrei solo aggiungere una piccola riflessione: credo che oggi si debba celebrare insieme a quello di Lamberto Maffei anche il trionfo di Pisa come città con insuperabili capacità formative che si trovano tutte rappresentate nella personalità di scienziato e di uomo di cultura di Lamberto: è la città del Collegio Medico giuridico, poi Scuola Sant'Anna, che lo ebbe per primo come allievo. È la città dell'Università la cui Facoltà di Medicina lo formò professionalmente. È la città dell'Istituto di Neurofisiologia del CNR dove fece alcuni degli esperimenti più significativi e che lo ebbe per molti anni come direttore, prima in Via San Zeno e poi nella nuova sede di San Cataldo. Infine, è la città della Scuola Normale Superiore che lo ebbe Professore di Neurobiologia per vari anni e di cui attualmente è professore Emerito.

Il vanto di Lamberto Maffei è quello di aver saputo cogliere tutte queste opportunità e di esprimerle al più alto livello con la sua opera: onore a lui e alla Città che lo ha accolto!

**Brunello Ghelarducci**

# Volterra: tredici anni di Scuola Estiva di Orientamento

di Stefania Pizzini\*

*Mi viene da pensarla un po' come se fosse una tredicenne, in pieno passaggio dall'infanzia all'adolescenza: dopo aver cominciato a stare sulle sue gambe prendendo esempio dalla cugina più grande (le scuole estive di orientamento della Normale, da cui inizialmente è stato preso spunto), ha presto preteso di "fare a modo suo", assecondando la sua personalità e la sua natura, per arrivare ad abbozzare una sua identità piuttosto precisa, per quanto complessa e multifforme. È stata una bimba felice, la nostra Scuola Estiva di Orientamento, benivolenta e curata da molte persone: qualche genitore severo (ma sempre a fin di bene!), nonni e zii molto generosi nell'offrire le proprie esperienze e nel mettersi a disposizione, cugini e amichetti sempre pronti a portare anche la loro allegria e spensieratezza nel voler comunque insegnare qualcosa.*

*Chissà come diventerà da grande, questa tredicenne?*

*Il periodo dell'adolescenza è sempre molto critico, anche per chi ha avuto fino a quel momento le condizioni migliori per crescere.*

*Vediamo se, raccontare un po' quello che è stato il suo sviluppo, può tornare utile per continuare a prendersene cura anche ora che, crescendo, esprimerà probabilmente nuovi bisogni e forse anche un'identità più adulta.*

**P**er chi non la conoscesse, la Scuola Estiva di Orientamento è un'iniziativa rivolta ad un centinaio di ragazzi del penultimo anno, selezionati tra quelli segnalati dai presidi delle scuole superiori italiane (o di scuole italiane all'estero, o anche di scuole straniere in Italia) sulla base di una serie di indicazioni da noi fornite.

Ogni anno, da ormai 13 edizioni, l'appuntamento è a Volterra, durante una delle caldissime settimane di giugno o luglio.

Partecipano all'iniziativa, oltre ai ragazzi selezionati e a chi la organizza, alcuni docenti della Scuola, rappresentanti di ciascun Settore, molti ricercatori dei nostri laboratori e un gruppo di Allievi Ordinari impegnati nel supportare le attività di orientamento.

Inizialmente ciò che veniva richiesto ai presidi delle scuole superiori era di segnalare "i più bravi della classe" ed il criterio principale di selezione era la media degli ultimi due anni di scuola, assieme ad una serie di altri "fattori di equilibrio" come il genere e la provenienza geografica.

I presidi, o i professori da loro delegati, sceglievano i ragazzi e ne inviavano la candidatura.

Il risultato era che ci si trovava di fronte ad un centinaio di "primi della classe", senz'altro molto preparati, ma non sempre necessariamente reattivi e ricettivi rispetto alle nostre proposte, in qualche caso non strettamente "scolastiche": affrontare tematiche diverse da quelle solitamente studiate, accogliere prospettive non sempre "di moda" e usuali nell'affrontare i problemi, confrontarsi attraverso i lavori di gruppo e anche i momenti di gioco, impegnarsi nella riflessione su di sé oltre prima che buttarsi alla ricerca di quale corso ti offrirà lavoro.

Non erano pochi i casi, poi, di ragazzi che più di tanto non si erano posti nemmeno il problema di cosa li aspettava a Volterra e del motivo per cui erano arrivati fino là: il preside o i prof. avevano fatto tutto quanto necessario e perché mai avrebbero dovuto rifiutare questa vacanza premio delle loro ottime performance scolastiche?

Abbiamo dunque pensato di lavorare su queste criticità, decidendo in primo luogo di coinvolgere in maniera diversa e più diretta i ragazzi, pur continuando a valorizzare il ruolo delle scuole di appartenenza e dei docenti che si occupano dell'orientamento.

Inoltre, studiando approfonditamente la letteratura sui gifted students, abbiamo cominciato ad impiegare valutazioni più articolate e complesse che non la sola media scolastica, dal momento che altri sono gli indicatori del talento suggeriti.

La persona di talento – a differenza del genio, ad esempio – non ha solo ottime performance in uno o più ambiti, ma: – "sperimenta" e "trasferisce" il proprio talento anche nel vivere

quotidiano, nei contesti e con le persone;

– è in grado di gestire e far crescere la complessità che la contraddistingue (di capacità, di interessi, di valori...) impegnandosi in diversi ambiti con determinazione e costanza.

In poche parole, il gifted student è una persona complessa, ricca, inserita nel contesto in cui vive (o desiderosa di esserlo, quando non si sente "in linea" con questo), vivace, esigente sia nei confronti di se stessa che degli altri. Non solo, dunque, uno studente capace e diligente.

Le ricerche sui gifted students e gli studi post-hoc sui nostri dati storici, hanno ampiamente dimostrato come il talento non abbia genere, né territorialità: in questi termini, pur controllando che la situazione non mostri criticità, abbiamo scelto di non impiegare più riserve rispetto alla presenza di maschi e femmine o di ragazzi provenienti da aree geografiche specifiche (ad esempio quelle che tradizionalmente costituiscono il bacino di provenienza dei candidati al Concorso per Allievi Ordinari).

Entrando un po' più nel dettaglio del nostro lavoro, per quanto riguarda il coinvolgimento diretto dei ragazzi, finalizzato a consentire loro una scelta più consapevole rispetto al fatto di voler partecipare (e impegnarsi!) alla Scuola Estiva di Orientamento, procediamo in questi termini.

Durante i primi mesi dell'anno viene inviata alle scuole, indirizzandola ai presidi e ai docenti delegati per l'orientamento, una lettera che presenta la Scuola Superiore Sant'Anna e l'iniziativa specifica; si chiede la loro collaborazione nell'individuare tra i loro studenti quelli potenzialmente interessati ad un'iniziativa di questo tipo, specificando che stiamo cercando non solo ragazzi con ottimi risultati scolastici, ma anche persone capaci di impegnarsi anche in attività di vario genere. A questo scopo chiediamo ai ragazzi una sorta di curriculum, dove riportino tutte le attività significative che svolgono al di fuori della scuola, che

possono in qualche modo certificare: volontariato, attività a valenza formativa, impegno nel sociale e nelle politiche giovanili, impegno nelle attività sportive e culturali, partecipazione a concorsi, a olimpiadi di qualche ambito (ormai non ci sono più solo i certamina o le olimpiadi della matematica o della fisica, ma anche quelle delle scienze naturali, dell'informatica, ecc.).

Il ruolo dei docenti e dei presidi è ancora quello di individuare tra i loro studenti quelli adeguati alla nostra proposta, ma di passare poi "la palla" direttamente a questi: devono essere i ragazzi stessi a fare domanda, compilando un apposito application form, dopo aver navigato su un sito dedicato che spiega loro in maniera molto sintetica cos'è la Scuola Superiore Sant'Anna e cos'è la Scuola Estiva di Orientamento. Per poter accedere all'application form, dopo aver letto quanto proposto, i ragazzi devono rispondere ad un breve questionario che cerca di verificare se hanno capito di cosa si tratta (nel loro interesse, non solo nel nostro!): solo rispondendo correttamente, diamo loro la possibilità di inviare la candidatura. In questo modo tentiamo di avere candidati più consapevoli, anche se certamente non possiamo essere sicuri che ci si applichino davvero i diretti interessati o qualcuno che li supporta (docenti, parenti, segreteria della scuola).

In questi ultimi anni abbiamo lavorato molto sul sistema che ci consente di valutare i nostri candidati secondo le variabili che noi riteniamo cruciali, dando il giusto peso agli aspetti considerati: *medie scolastiche, crediti extracurricolari* (valutati non solo per tipologia, ma anche rispetto al fatto di combinare tipologie differenti, indicatore di persone che si impegnano fattivamente su vari fronti), *interessi e motivazioni* rispetto alla nostra proposta formativa.

Il risultato è piuttosto soddisfacente, soprattutto a detta di chi poi si trova a lavorare con questi ragazzi nelle varie attività che riempiono la settimana:



Foto ricordo nella piazza principale di Volterra.

i docenti che propongono le loro “lezioni-tipo”, quelli che lavorano nei moduli di “didattica orientante”, i ricercatori che portano in trasferta a Volterra un po’ dei loro lavori, gli Allievi che costantemente (giorno e spesso anche notte!) interagiscono con loro, trovano ragazzi decisamente brillanti e curiosi, con cui è piacevole gratificante confrontarsi.

Per quel che riguarda l’organizzazione della settimana, tutte le attività sono finalizzate a far sperimentare direttamente ai ragazzi le peculiarità della nostra proposta formativa, interagendo direttamente con chi questa proposta formativa la vive nel concreto, quotidianamente: in questi termini, da qualche anno, abbiamo preferito coinvolgere principalmente docenti, ricercatori, Allievi ed Ex-Allievi della Scuola, piuttosto che prevedere interventi di altre persone. La scelta non va letta in termini di estrema autoreferenzialità o addirittura di egocentrismo, ma come tentativo di offrire un saggio il più realistico possibile di

quanto poi proponiamo in termini di formazione universitaria. Chiediamo ai nostri “orientandi” di essere “open-minded”, partecipando in maniera attiva e critica a tutte le attività proposte, a prescindere dal fatto che riguardino ambiti vicini ai loro interessi.

Durante la settimana, lavoriamo a tutto tondo sulle variabili coinvolte nella scelta universitaria: quelle più *strettamente personali*, legate principalmente alla valutazione di sé, come ad esempio gli interessi, le motivazioni, i valori professionali, le attitudini, i vissuti relativi al talento e gli investimenti personali come *gifted students*. Quelle *relative al contesto* e alle alternative di scelta, come ad esempio il funzionamento dell’università e delle scuole d’eccellenza, l’offerta formativa della Scuola Superiore Sant’Anna e le sue peculiarità in termini di progetto formativo (collegialità, interdisciplinarietà, formazione precoce alla ricerca, prospettive internazionali...).

La prima giornata della Scuola Estiva si concentra proprio sulle

chiavi di lettura che poi i ragazzi potranno impiegare per impegnarsi nelle giornate successive: dopo aver introdotto con alcune attività di “riscaldamento” il nostro *modus operandi*, incentrato sul coinvolgimento e la partecipazione di tutti, facciamo lavorare i ragazzi sulle variabili personali della scelta, fornendo loro poi una serie di feedback specifici. Questa attività, a cui viene dedicato un intero pomeriggio, potrebbe sembrare pesante o “lontana” dagli obiettivi specifici della settimana: di fatto i ragazzi sono piuttosto soddisfatti di partire con questo lavoro centrato su di loro e in molti fanno rilevare come questo sia uno degli aspetti peculiari, che ancora ci differenzia rispetto alle molte altre iniziative analoghe a cui talvolta prendono parte gli stessi nostri partecipanti (non più solo l’orientamento residenziale della Scuola Normale, ma anche quello di Luiss, Bocconi ed altre università prestigiose, a “caccia di talenti”).

Tra le attività che proponia-

mo per far conoscere non solo gli ambiti di cui ci occupiamo in termini di formazione e ricerca, ma soprattutto il modo in cui ce ne occupiamo, ci sono le “lezioni tipo” della mattina e la “didattica orientante” del pomeriggio. Quest’ultima attività, ha come obiettivo quello di consentire ai partecipanti un’esperienza diretta dei contenuti e dei metodi tipici di una data materia e consente di ricavare elementi per valutare (e valutarsi!) al di là dei luoghi comuni e degli stereotipi che spesso guidano la scelta. La didattica orientante prevede la proposta da parte di un docente o di un ricercatore di un problema “rappresentativo” del suo ambito di studi; viene svolta attraverso lavori di gruppo e deve essere calibrata in maniera tale da essere fattibile per ragazzi del penultimo anno delle superiori: più che impiegare conoscenze specifiche, deve puntare su modalità di problem setting e di problem solving tipiche di quell’ambito. Al termine dei lavori di gruppo, dopo che i ragazzi hanno provato



lavoro, farlo al meglio. Ogni tanto, attraverso il questionario di valutazione finale che molti dei partecipanti ci restituiscono, ci viene lanciato un monito che, al di là delle diverse forme, può essere così sintetizzato: “attenzione a mostrare solo gli aspetti positivi della vostra realtà! Non preoccupatevi troppo della pubblicità: non ne avete bisogno!!!”.

In questi termini ci sforziamo di rendere il più realistica possibile l’esperienza, coinvolgendo i molti protagonisti della nostra offerta formativa (dai docenti, agli Allievi, passando per i ricercatori e gli Ex-Allievi), cercando di far emergere anche quelle che sono le difficoltà non solo soggettive, ma anche “contingenti” di una proposta come la nostra.

Senz’altro abbiamo bisogno di farci conoscere ancora di più, tra gli studenti delle scuole superiori italiane, così da consentire ad un numero sempre maggiore di ragazzi di valutarci ed eventualmente sceglierci: iniziative come questa, tuttavia, impongono un’attenzione particolare al rispetto di quelli che sono gli obiettivi dell’orientamento alla scelta, curando i quali, alla fine, forse non avremo un ritorno “pieno” dell’investimento economico sostenuto rispetto al numero di orientati che poi si iscrivono al concorso, ma avremo fatto, anche in questo caso, il nostro lavoro al meglio. Il modo migliore per farci conoscere e riconoscere, come si diceva!

**Stefania Pizzini**

*\*Psicologa del Lavoro,  
Esperta in Orientamento  
Scuola Superiore Sant’Anna*

*Nota: a pensare e realizzare la Scuola Estiva di Orientamento è, ogni anno, un apposito gruppo di lavoro costituito da alcuni docenti della Scuola (tra i quali il Delegato per le attività di Orientamento, il Coordinatore della Scuola Estiva di Orientamento e i Presidi), da alcune persone del Servizio di Supporto alla Formazione e da un gruppo di “volontari” tra gli Allievi Ordinari.*

*Sono da ringraziare, per il loro impegno particolare, il Prof. Frey, il Prof. Perata e il Prof. Marengo, il Dott. Stefanini, il Prof. G. Buttazzo, la Dott.ssa Busnelli, Serena Segatori, gli Allievi Ordinari, i Perfezionandi, i ricercatori e gli Ex Allievi: tutte queste persone, con grande entusiasmo, ci aiutano a far crescere questa nostra “ragazzina”.*

a “sporcarsi le mani” con la materia, viene dato loro spazio per domande specifiche su cosa voglia dire scegliere quello specifico settore di studio.

Sono molti i ragazzi che, durante e soprattutto al termine della Scuola Estiva di Orientamento, ci dicono di aver avuto l’impressione che il nostro obiettivo principale non fosse tanto quello di “vendere il prodotto” e piazzarlo con sapienti strategie di

marketing universitario, quanto piuttosto quello di interessarci e preoccuparci di loro come *persone con bisogni, difficoltà e potenzialità specifici*.

Questo è un aspetto decisamente significativo rispetto al lavoro che abbiamo svolto in questi anni:

– è vero che, grazie alle attività di orientamento, la Scuola può essere meglio conosciuta (e quindi anche scelta!) dai migliori stu-

denti italiani;

– è vero che quasi la metà di chi partecipa all’orientamento poi decide di tentare il concorso (e tra questi, una buona parte viene apprezzata dalle commissioni d’esame).

Ma è pur sempre vero che nel pensare, organizzare e realizzare la Scuola Estiva di Orientamento teniamo presente innanzitutto che la nostra migliore pubblicità è fare bene il nostro

## Volterra 2011, ricordi e riflessioni di una settimana “non ordinaria”

Con questa lettera vorrei comunicare le impressioni ed emozioni vissute al corso di orientamento tenutosi a Volterra. Molti aspetti si sono rivelati, sin dall'inizio, coinvolgenti e suggestivi, a partire dalla splendida collocazione paesaggistica, in un campus moderno ed efficiente, immerso tra le colline e le campagne toscane, non lontano da un antico centro etrusco.

Forse proprio questa ambientazione ha reso ancor più interessanti le varie lezioni giornaliere, che hanno abbracciato una vasta gamma di discipline universitarie, quali economia, medicina, scienze politiche, giurisprudenza, ingegneria e agraria.

I pregi peculiari non sono stati solo la brillante e coinvolgente capacità di comunicazione dei docenti, con il valido supporto di ricercatori ed allievi ordinari della Scuola, ma anche un carattere interattivo, basato sullo scambio di domande ed opinioni tra professori e ragazzi. Ed è proprio a queste lezioni che devo la mia maggiore sicurezza circa la futura scelta universitaria, che, prima, era fonte per me di dubbi ed inquietudini; sento ora che, quasi certamente, intraprenderò la carriera giuridica, cioè un percorso difficile, ibrido perché tecnico e umanistico insieme, nonché basato sull'impiego di doti forensi, che solo in parte penso di possedere, ma che spero di ampliare in futuro.

Oltre alle lezioni, intendo soffermarmi sulle dinamiche di gruppo e sugli aspetti di socialità e confronto interpersonale di cui ho avuto esperienza.

Tra noi ragazzi, in tutto poco più di un centinaio, è sorta una splendida rete di amicizie e di contatti, destinata a proseguire ben oltre l'esiguo tempo di una settimana, che pure avremmo voluto prolungare indefinitamente. Come esprimere pienamente la gioia di rapportarsi all'altro, l'arricchimento che ne deriva, la coesione e compattezza di una collegialità non fittizia, di un cameratismo sincero ed entusiasta, che sfocia nelle risate, nella collaborazione, nelle chiacchierate di filosofia fino al mattino?

I momenti più belli sono stati poi quelli in cui ciascuno di noi ha confessato i propri sogni nel



cassetto: chi vuol intraprendere la carriera in magistratura, chi freme di passione per la biorobotica, chi già si perde nelle spire di complicati calcoli ingegneristici, chi si immagina con camice e stetoscopio e chi ancora non sa che scegliere, ma di giorno in giorno fa chiarezza in se stesso. E proprio a questo è servito il corso di orientamento: basta una parola, un gesto, una stretta di mano o una pacca sulla spalla, ed ecco che ai tuoi occhi si apre un mondo, tutto da esplorare, da cui trarre ricchezza di opinioni, consigli, fors'anche critiche costruttive, cosicché tutto va ad ampliare il tuo bagaglio culturale.

In particolare la dottoressa Stefania Pizzini ha costantemente incentivato il lavoro di gruppo e mi ha, tra l'altro, consigliato sin dall'inizio di scegliere una camera doppia, piuttosto che singola, il che si è poi rivelata un'ottima scelta!

Non sono mancate altre occasioni per cementare i nostri rapporti, come le serate di giochi teatrali, sportivi, di techno music, la conclusiva festa stile country e lo speciale corso per aspiranti “reporters”, il tutto ben organizzato dagli allievi ordinari.

Infine ricordo con nostalgia l'emozione fortissima che ho provato l'ultimo giorno, nel visitare, a Pisa, la sede storica della Scuola; le volte maestose dell'aula magna, la ricchezza della biblioteca, l'atmosfera serena del chiostro antico, la convivialità della mensa: tutto ha reso in me ancor più forte il desiderio di entrare a far parte di un ambiente di altissima competenza e professionalità.

Ringrazio vivamente tutti coloro che hanno curato la settimana di orientamento, rendendola un'esperienza indimenticabile e preziosa, sotto il profilo umano ed intellettuale.

Spero di poter proseguire al Sant'Anna il mio percorso di studi, superando l'impegnativo test di ammissione, per ritrovarmi un giorno a studiare in biblioteca, a un passo dalla torre pendente.

Nicola Ciarcia

“Nessuno ci insegna a rischiare, a scuola”, ci ha detto l'ingegnere Renzo Valleggi, parlando della sua formazione. Eppure, non sappiamo come, dentro ognuno dei 107 partecipanti della Scuola di Orientamento Universitario nel Campo Siaf di Volterra vi era già una scheggia fertile, pronta a reagire, a mettersi in gioco, a lottare. Noi ragazzi ci siamo capiti con pochi sguardi. L'intelligenza che forse ci ha permesso di essere lì, benché consapevoli di non essere i “secchioni” che avevamo temuto di incontrare, ci ha invece aiutato a *intuslegere*, a raccogliere nel profondo. Ci siamo trovati a casa.

E ascoltare tutte quante quelle parole dette, seduti gli uni accanto agli altri, è diventato assistere a lezioni di vita. Non stavamo soltanto partecipando, ma era evidente la nostra empatia. Stavamo comunicando. Comunicavamo passione, gioia, ansia per il futuro, desiderio di discutere noi stessi, voglia di imparare, di costruire qualcosa per noi e gli al-

tri. Si applaudiva, ma insieme. Si ascoltava, insieme. Ci si guardava spaesati, insieme. Ci si divertiva, insieme. Si imparava a vivere, insieme.

Forse tutto quello che ci hanno insegnato a scuola fino ad ora, il nostro utilissimo e perfettibile bagaglio culturale, era in funzione di questa esperienza. L'abbiamo vissuta con occhi diversi. Se prima di questa settimana eravamo determinati o insicuri, eravamo estroversi o meno dinamici, più flessibili o meno capaci di instaurare relazioni, adesso probabilmente non sono cambiate le idee sulle nostre prospettive, sui nostri sogni, non siamo tantomeno cambiati noi. Quello che è certo è che affrontiamo il nostro futuro con una consapevolezza diversa.

Vivere e condividere per una settimana i nostri volti, i nostri sorrisi, la nostra felicità, la nostra solitudine, le nostre paure, la nostra allegria, ci ha uniti. Ora siamo quasi una famiglia, noi di Volterra. È per questa famiglia che ci sentiamo di combattere, di andare avanti: per quello che ha rappresentato e rappresenterà nella nostra vita.

È un mondo che non sapevamo esistesse e ci stava solo aspettando. Era il posto giusto dove essere, perché essere altrove non avrebbe avuto senso. Ecco perché ringraziamo ancora il Sant'Anna per averci donato un'opportunità felice: guardare dentro noi stessi e specchiarci nelle stesse speranze di chi ci era di fronte, di trovare persone simili a noi, o anche diverse da noi, che ora, però, sono diventate un punto di riferimento da cui partire. Persone che vanno a fondo, si interessano secondo il significato del verbo per la sua radice latina di *inter-esse*, essere dentro, fino in fondo. Persone che hanno voglia di cercare, di ricercare dentro di sé e dentro gli altri ciò che significhiamo, il nostro ruolo.

Come ci è stato ribadito nella giornata di chiusura, il nostro futuro inizia adesso. Possiamo realizzarlo soltanto pensando ai nostri nuovi amici di Volterra, a quello che abbiamo sperato insieme, a quello che attendiamo, al valore che siamo.

Giulia Petruzzellis

---

# Ricordando “il Vak”

## Ritratti non convenzionali di un amico

---



Foto Ida Ardovino

*L'anima libera è rara, ma quando la vedi la riconosci: soprattutto perché provi un senso di benessere quando le sei vicino.*

Charles Bukowski

**N**on credo ci sia un modo “giusto” per ricordare un amico che non c'è più. Una sera ne abbiamo parlato con Alfredo, Gianmarco, Luca, Riccardo: a chi chiediamo di scrivere un articolo sul nostro giornale? Chi può essere la persona più “adatta”? Lorenzo. Lo chiamiamo. Certo. Se credi, prova a pensare anche ad altri... E così, di persona in persona, molti di noi hanno voluto condividere un pensiero, un ricordo, un aneddoto. Ne esce una persona senza sovrastrutture, ruvido e guascone fuori e con una gentilezza e sensibilità straordinarie dentro. Ne esce una persona vera. Ne esce Federico Vaccari (Giuseppe Turchetti).

\*\*\*

Non è facile parlare. Un giornale, di questo tipo naturalmente, permette di dir qualcosa forse muovendosi lungo l'orlo di un dolore. Da questo orizzonte con-

sidero come vi siano persone che tendono ad accumulare “oggetti” (libri, mobilio, Bottarelli – birra più noto gelato dell'epoca –, addirittura camere e chiavi “proibite”); ora gli Accumulatori Ordinari tendono ad essere avidi massimamente di tali “oggetti”.

Federico rappresenta l'esempio di Accumulatore Speciale che, inspiegabilmente e generosamente, condivide con gli amici parimenti le cose “non sue” e quelle “sue” (La differenza si smarriva, meschina, nella prassi).

Viene in mente di averlo condotto spesso, in ambiti disparati, a contatto con gruppi di persone sensibilmente diverse. Ogni volta che mi volgevo a lui, trafitto dal pensiero: “Come si troverà Fede?”, lo scorgevo già comodamente impegnato in partecipate conversazioni, e incrociandomi con lo sguardo aveva l'aria di dire: “Oh, ci sei anche te!”

No, non è semplice; occorre curiosità del mondo e apertura agli altri, ovvero intelligenza viva e fiducia in sé.

Il Vak è il mistero di uno cresciuto in città d'Italia lontani e difforni; che avrebbe vissuto

all'estero imparando ad esprimersi in spagnolo, francese o inglese rimanendo un'isola linguistica. Conservando il suo modo di essere ricco di scoglio e di salmastro, meno nella pronuncia che nell'attitudine a pensare schietto. Tant'è, bisogna avere radici per non aver paura di volare. Più che essere facile, parlare con Federico, era fare quella esperienza, indefinibile ma tangibile, che di là ad ascoltarci, ci fosse davvero qualcuno.

Giovanni Marcacci

*“Ma che cazzo guardi? Merda!”*

Queste sono le prime parole che mi furono rivolte, o meglio urlate, da Federico, quando lo incontrai per la prima volta nel novembre del 1994.

Mentre abbassavo gli occhi sul vassoio della mensa, chiedendomi in quale gabbia di matti fossi finito, non potevo immaginare di aver appena incontrato un amico.

Certo, la scena va contestualizzata: io ero una “merda” mentre lui era al terzo anno e la matricola al Sant'Anna era una questione maledettamente seria, ma non

c'è dubbio che lui non si sia mai preoccupato di piacere a tutti e a tutti i costi...

Federico (cioè il Vaccari, il Vak o il Cinghiale per gli amici, perché per nome non lo chiamava proprio nessuno e chi si azzardava a farlo veniva ammonito con un perentorio: “Federico mi ci chiama la mi' ma', e basta!”) era sicuramente poco incline alla confidenza e alle chiacchiere, ma nella sua camera era difficile non trovare della buona compagnia e un valido motivo per non studiare.

Livornese di scoglio, o forse scoglio esso stesso, della sua città portava il carattere impresso a fuoco, e sono certo che se si fosse trovato lui a piangere uno di noi, alla fine, dopo aver versato tutte le lacrime e aver confortato tutti, si sarebbe stretto nelle spalle e se ne sarebbe uscito con un “in fondo meglio lui che io!”... e solo chi non lo conosce avrebbe potuto scambiare per uno sfoggio di cinismo labronico. Era invece il suo talento, ineguagliabile, per riportare ogni cosa ad una dimensione umana e quindi comprensibile.

Lorenzo Tassone

Comprendibile... ci trovo davvero poco di comprensibile in tutto quello che è successo; e che il tempo cura tutte le ferite... sarà anche vero...

Di vero io avevo un Amico. Sentirsi spesso, non sentirsi per settimane: non contava niente. "Chico" era uno su cui si poteva contare. Senza dubbio. Sempre e comunque. Se c'era qualcosa da dirti o un appunto da fare potevi essere certo che lui lo avrebbe fatto. Una bella garanzia.

Ne avevamo passate tante e mai avrei potuto aspettarmi di potermi aggrappare solo ai ricordi per cercare un Amico. I primi incontri mentre gli facevamo Matricola, e gli propinavamo un "Silvestroni". Le notti in bianco a chiacchierare alla Scuola, e poi le moto, le donne, i viaggi fatti. E quelli programmati. Con Chico se n'è andata anche una parte dei progetti per il futuro. Per la vita. La casa in cima al viale da ristrutturare insieme. Sognare di sparire dall'altra parte del mondo. Crescere una famiglia, non lavorare mai più a qualcosa che non sia in grado di divertirci... o non lavorare più... Forse ciò che più manca non è il semplice (?) fatto che non ci sia più ma il non poter più avere la possibilità di continuare a fare progetti insieme. Ed io? Ora come faccio a portarli avanti?

Quando "sparisce" una persona come Chico si sente... mi piace pensare che stia girando l'Africa in infradito come diceva di voler fare ed è solo per questo che, da Gennaio, non lo sento più.

#### Alfredo Tocchini

Quando lo incontrai, da sardo permaloso e un po' selvatico, tenni un po' le distanze. Bestia di scoglio lui, bestia di Barbagia io: troppo ruvidi, troppo diversi (?) per un abbraccio. Poi, il mio tempo alla scuola finiva, e ci fu spazio "solo" per serate collettive di scazzo. Il ricordo è agrodolce, per non aver capito che l'abbraccio ci stava eccome.

#### Luca Deidda

Al Vaccari (l'ho sempre chiamato solo per cognome, si usava così) vorrei chiedere una birra, una delle innumerevoli che metteva da parte da mensa (magari con la "spontanea" collaborazione

di qualche matricola) e poi metteva a disposizione... e non solo di noi della "Sfondazione".

Ricordo che sulla copertina del Pomodoro mettemmo un ringraziamento al Vaccari "senza le cui birre questo lavoro non avrebbe visto la luce".

Dopo l'ho visto poco: strade e luoghi diversi e lontani. Ora dico: troppo poco... ed è troppo tardi per dirlo.

L'altra notte mi sono svegliato di soprassalto, mentre sognavo il Vaccari che lassù, nella sua camera, sta mettendo da parte le birre della mensa, insieme a qualche buona bottiglia di vino trovata chissà dove...

#### Gianmarco Marinai

Nonostante mi tocchi scrivere parecchie per lavoro (molto malvolentieri), sono decisamente più uomo di immagini e di emozioni, che di parole. Quindi di te, caro bucaniere del Tirreno, mi restano sicuramente le tue disacranti e liberatorie risatone, le tue "facce", la tua gestualità. Ti ricordo che mi sembra ieri alla mia laurea, col carissimo Igor, che "giocavi a fare il maitre": tovagliolo sul braccio, boccia di prosecco in mano, riempivi i bicchieri (attività in cui eri maestro, così come lo eri a vuotarli!!!) e facevi da magnifico anfitrione. Mia madre e mio padre ti hanno visto solo in quell'occasione, ma gli sei rimasto sempre nel cuore. Avevi questo dono speciale di spargere positività ovunque andavi... non che non avessi anche tu i tuoi c... amari, ma non lasciavi mai che fossero loro ad avere il sopravvento. Quando ti ho visto l'ultima volta (senza sapere che lo fosse), per motivi di lavoro, avevi qualche capello in meno (eufemismo), qualche chiletto in più (eufemismo), ma eri sempre lo stesso Vak del S. Anna... sicuramente il top-manager più zingaro che sia mai entrato nella sede della mia impresa.

Ovunque tu sia, sono sicuro che ci guardi con occhio benevolo, e ti fai delle grasse risate. Ci si vede, bucaniere.

#### Alberico Loi

La prima sensazione, quando ho ricevuto quella telefonata e mi hanno detto che Fede se ne era andato, è stata nera, amarezza e

smarrimento. E poi il funerale, la condivisione del dolore, le facce sconvolte e incredule di tutti noi.

Eppure già da subito, passato lo stupore gelato, il modo più naturale che ho di pensare a Fede mi porta sempre un po' di gioia, un sorriso. Fede. Chi l'aveva mai visto piangere o disperarsi? Quei momenti c'erano anche per lui, e penso fossero vissuti con tutta l'intensità di chi i suoi sentimenti se li porta dentro, li macera, senza parlarne. Ma in qualche modo il suo atteggiamento prevalente era sempre diretto al futuro, in modo terreno, sanguigno, insomma toscano; piuttosto che piangersi addosso, avrebbe organizzato una delle imprese sue, esagerate, un po' feroci, sempre fantasiose e fuori dalle righe. E allora vai con la gente murata viva in stanza durante la notte, vai coi piccioni nascosti in stanza a ragazze terrorizzate dagli uccelli (con scazzottata finale), vai con le spedizioni notturne nelle cucine della Scuola la cui refurtiva era poi sempre condivisa con chi aveva voglia di passare il resto della notte nella sua stanza, sempre aperta, il "bar" per tutti.

Oppure ripenso ad altre serate, dopo, a Milano o altrove, in cui entravo e lo trovavo affondato in qualche poltrona, col sigarone un po' da pappa, e dopo uno sguardo faceva "toh c'è ir pisano". Ma malgrado mettesse sempre una barriera di finto cinismo tra sé e i suoi sentimenti, lo vedevi che non era mai indifferente agli altri.

Insomma, come dirlo. Quel che si è portato via con sé è tanto, e noi con questo, qualcuno più degli altri, dovremo farci i conti per sempre. Ma anche quello che ci ha lasciato è molto, e a me, quando ci ripenso, malgrado il dolore, mi strappa sempre un sorriso di gratitudine. Ciao Fede.

#### Marco Giuliani

Una pessima notizia, assolutamente inaspettata quell'otto gennaio. E poi i giorni dopo a rimuginare la domanda che tutti avevamo e a cui nessuno, proprio nessuno, ha mai trovato risposta: perché? Aveva la mia età Federico, stessi studi, ci siamo conosciuti al Sant'Anna e lì abbiamo bevuto qualche bottiglia di Santa Cristina, il vino del dopo cena "offerta" dalla generosa mensa della Scuola, ma non posso dire che fossimo proprio amici. Lui aveva

quella spavalderia per cui anche chi gli fece matricola rimase un po' spiazzato ma questa, era chiaro, era l'apparenza. Poi per anni quasi ci si perse di vista. Per una serie di coincidenze ci ritroviamo a Roma e ci ritroviamo con Giada e Erika a Monti, il suo quartiere, o a improbabili soporifere antepri-me cinematografiche o, meglio, al mare a Maccarese con i nostri bambini e i figli di Ida che giocano e scherzano con il Cinghialone. E lì ho capito quanto i ricordi di Pisa fossero l'apparenza e di che pasta fosse l'amico che ho perso, spontaneo e sincero.

#### Giulio Fancello

Cinghiale alla Livornese

#### Ingredienti:

Un cinghiale di grossa taglia  
Una bottiglia di vino rosso  
Un buon cubano  
Una formichina viva

#### Preparazione:

Per cacciare il cinghiale, girategli intorno con calma, circospezione e sangue freddo: la bestia non si fa avvicinare facilmente e se, forse, non morde, di certo bofonchia e non apprezza un pubblico troppo curioso e invadente. Quando avrete saputo guadagnare la sua fiducia – se non ci riuscirete, cambiate bestia: un coniglio farà più al caso vostro – avvicinatevi e discutete della ricetta con lui, insieme agli amici, nella sua tana, di cui vi avrà spalancato le porte.

Togliete i peli: sono pochi, ma ispidi. La carne va cotta nel vino per giorni, a fuoco lentissimo, con tenerezza, senza sbalzi di temperatura. Non va assolutamente rigirato, altrimenti impazzisce. Deve capire che gli volete bene, ma guai a dirglielo. Un suggerimento: sfottetelo. Ma attenzione! Risponderà! E risponderà selvaggiamente, com'è nella sua natura. E lo sventurato sarete voi se, alle sue prese per il culo, vi offenderete, vi offuscherete, vi seccherete, non sorriderete, insomma, se non capirete: vuol dire che siete dei poveri vegetariani, molto peggio che delle "merde" e non vi resta che cambiare ricetta e farvi un'insalata di finocchi. Se invece non vorrete che smetta di prendervi per il culo per il "petto carenato", riderete della sua intelligenza,

cercherete di rispondere con un certo acume, insomma, se capirete, un'amicizia starà nascendo. E allora ogni volta che, in futuro – quando sarete lontani e non vi vedrete quasi più –, penserete al profumo che ora sale dalla pignatta, vi verrà l'acquolina in bocca.

Ma attenzione, è quasi pronto. Per finire, affumicate la carne ormai tenerissima al fumo del cubano per farle prendere il suo sapore inconfondibile. Appena prima di servire, liberate la formichina e seguitela con gli occhi dell'immaginazione. Lui vi chiederà: "Dove va la formichina, dimmi, dove va?" "Scende, scende, passa attorno ad un largo pozzo e continua a scendere finché arriva al margine di un bosco, con alberi altissimi, dove comincia la salita a un monte, pare un monte divino..." ah! sto divagando, questa è un'altra storia. La prima che mi ha raccontato. Anzi, no, la prima che mi ha fatto raccontare.

Il cinghiale alla livornese è pronto. Degustate, brindate, assaporate, libate, insomma: godete! perché quel che poi vi resta è una persistente, acidula, molesta, acquolina in bocca.

**Paolo Iannuccelli**

Caro Vaccari, dicono tutti che sei un cinghiale. In effetti quando ti penso ti vedo nettissimo arrivare in campagna, inaspettato e a tutto foo' con quella moto enorme, il giubbotto di pelle e quel faccione da bulldog.

Macché cinghiale, sei sempre stato dolce e affettuoso, uno di quegli uomini che ti fanno sentire protetto.

**Tava**

Solo dei ricordi sparsi. Lo sguardo torvo in mensa durante il primo giorno a scuola (Ma il Vaccari è mai stato matricola? Non ci si crede). La volta che con il Chiodo gli cucinammo la bagna cauda nella camera/bar sul fornetto elettrico. Probabilmente la puzza d'aglio ancora non è andata via. L'ospite di tante sere, la sua stanza aperta a tutti. La battuta caustica sempre pronta, le prese in giro ma con il suo ghigno, in fondo, bonario. La collezione di comodini e piani marmati, dei veri status symbol, altro che il Ficus. Le risate commosse di quella

sera del nove Gennaio ad Antigiano. Era in mezzo a noi.

**Diego N. Guidotti**

Con Federico credo di avere fatto tardi e mi dispiace. Appena incontrato alla Scuola, istintivamente mi è piaciuto di primo acchito, non contava niente che all'inizio lui fosse una "merda" ed io un allievo del secondo anno. Lui, poi, non aveva né i modi né, come dire, l'allure della matricola, lui per me è sempre stato il Cinghy (come lo chiamava il Rebesco) e basta, duro all'apparenza, imperturbabile e dotato di quel cinismo un po' guascone, che solo agli imbecilli non piace. Abbiamo trascorso quasi l'intero 1995 (anche se lui era all'estero, ed ho detto tutto!) nella famigerata *suite*, microcosmo goliardico aperto a tutti i perditempo e composto da tre camere unite insieme, la mia, la sua e quella del Rebesco, parlando, ridendo, bevendo e cazzeggiando pressoché ininterrottamente, nella speranza o nell'illusione che il mio (il nostro) tempo non sarebbe finito mai. Non è stato così. La vita, le scelte, ci hanno poi allontanato e non c'è stato più modo di stringerci in un ultimo abbraccio. Mi avrebbe fatto piacere. Ciao Cinghy!

**Francesco Marchetti**

Raccolgo, come ho fatto tante volte da quella orribile giornata, i miei ricordi di Federico: e rivedo l'anfitrione di tante notti passate nella sua stanza in chiacchierate interminabili, dispensatore equanime di "birrini" e motteggi, a suo agio con tutti e che tutti metteva a loro agio; il maestro di chiavi che per canali a me misteriosi riusciva ad accedere a qualsiasi stanza del sant'Anna. Finiti gli studi, comunque la gioia di ritrovare, in incontri sempre più saltuari, il solido amico di sempre. Poi, inevitabilmente, le strade e le vite distanti, le prese in giro su Facebook, qualche notizia, intuita più che detta, sui reciproci affanni. E penso a come avrebbe reagito a leggere queste goffe righe, che non rendono merito né alla persona eccezionale che era né, più semplicemente, al valore che do al privilegio di averlo conosciuto. Quasi certamente, il suo sguardo avrebbe lampeggiato individuando una ghiotta

occasione di sottimento, e in un attimo avrebbe smontato il tutto con qualche livornesismo irripetibile, avanzando certamente dubbi sul mio precoce rimbecillimento. Ciao Vaccari: ti ricordi, vero, che col sottoscritto hai scommesso, e perso, su Facebook, una bottiglia di Amarula? Non penserai mica di cavartela così! Ti aspetto, ce la berremo alla tua salute.

**Francesco Pieri**

Non si poteva scegliere immagine migliore per ricordarti. Ognuno di noi potrà immaginarti con la felpa Michigan, in infradito e braghetto o persino con un sacco di capelli in testa e in giacca e cravatta, ma pur sempre con un imperturbabile e intelligentissimo sguardo da guascone.

Dalle parole di tutti noi emergono il senso della vita che ci hai trasmesso e l'affetto che ci hai dispensato in grandissime dosi, con cui cerchiamo di colmare il grande vuoto lasciato da quel senso di benessere e sicurezza che ci riservavi e comunque sapevamo ci avresti riservato al momento opportuno.

Voglio ricordarti per la tua ahimè meravigliosa imprevedibilità, la lealtà, l'allegria e l'infinita generosità, ma anche per il suono della tua parlata strascicata sempre densa di significato, anche nei silenzi.

Beh, adesso sei libero di prenderci tutti in giro, materiale ne hai a iosa...

**Erika Guerri**

*Ma chi si crede d'essere questo?*

In quel lontano e "bagnatissimo" autunno, l'avrei pensato di chiunque.

Di chiunque si fosse atteggiato come il Vak, senza essere il Vak.

Niente i lunghi anni a venire, niente l'intensa amicizia, avrebbero aggiunto alla mia prima impressione: inclemente (a parole) verso le fragilità altrui, Fede era dotato di un istinto di protezione, verso le persone che amava, raro e capace.

Capace di riscaldarmi in una sera qualsiasi di un qualunque gelido inverno quando, privandomi della sua rumenta (così, con simpatica spocchia, io e il suo Amore definivamo il suo giaccone dell'epoca), me la buttava sulle spalle e ruvido borbottava "...ti sei

vestita da fighetta e ora schianti dal freddo...".

Capace di farmi affrontare un meltemi forza 8 in stile *perfect storm*, senza tradire mai un minimo di preoccupazione o di paura.

Capace, soprattutto, di straparmi alle ombre di un vivere mai piano, anche solo dicendo "Ciao fantasma, vedi di farti vedere...". Adesso, che è lui a fare il "prezioso", lo incontro in quel barretto sul porto d'Ancona, immerso in una luce azzurrina che presidia la notte che se ne va, in un'alba che non è ancora alba: ci sono il suo immane sigaro, il silenzio, ed il mare. Ancora infinito davanti a noi..

**Benedetta Galgani**

Di Fede avevo un timoroso rispetto, quello che si prova per chi è capace di silenzi che ti scrutano l'anima e di parole, poche e misurate, che tagliano a fette il reale restituendolo senza fronzoli.

Il timore svaniva quando lo guardavo giocare con i miei figli, quando Fede era Lico e basta.

Gli abbiamo voluto bene non soltanto di riflesso, per l'amore che ci lega alla sua Giada, ma proprio per com'era: imperfetto senza volerlo nascondere, forte e di grande cuore.

Ora è al di là del mare ad aspettarci. Lei ci ha detto così. E a noi piace immaginare che sia la verità.

**Ida Ardivino**

Fede, il Vak, Chico, Il Vaccari. Ritrovo in queste righe, e nei nomi associati al tuo ricordo, i tuoi molteplici modi di essere, sempre e comunque liberamente, te stesso. Per me sei stato amore, gioia, rabbia, dolore, passione, riparo, solitudine, forza e fragilità insieme. In te, e nei sorrisi che illuminavano improvvisamente la tua ruvida generosità, ho vissuto e sono cresciuta. Con te ho combattuto le grandi battaglie, con te ho sognato e qualche volta anche osato volare oltre i nostri umanissimi confini, con la certezza che ci saresti sempre stato tu – solido scoglio di sale e mare – a riportarmi a terra. Ora che stai ad aspettarci al di là di quel mare, finalmente libero da qualsiasi confine, è solo così che posso immaginarti ancora al mio fianco. Sorridente, con noi, nel ricordare.

**Giada**

---

# Mario Bonadio: il ricordo degli amici

---

di Mario P. Chiti, Carlo Casarosa, Riccardo Faucci

---



Mario Bonadio.

## Quel novembre 1963

**1**5 novembre 1963. Faccio ingresso nel Collegio medicogiuridico della Scuola Normale Superiore, denominazione altisonante e sproporzionata per un edificio giallino posto sul retro della Scuola Normale vera e propria. Mi viene assegnata la camera 34, primo piano, lato destro. Più avanti, alla 36, è ospitato – si fa per dire, dato che siamo accolti dagli anziani in pausa post-esami e pregustanti supplizi per

noi matricole - Tullio Padovani, la cui folta chioma si assottiglia drasticamente in pochi mesi. Di fronte, al 35, Mario Chiti, che beato lui, ha casa a Pisa e tante volte in seguito avrebbe aperto generosamente la porta della medesima a Tullio e a me per piacevolissimi pranzi in famiglia. In fondo, al 38, c'è l'altro Mario. Quello di cui voglio parlare.

Mario Bonadio mi è apparso per la prima volta quel pomeriggio del 15, in compagnia della sua enorme valigia piena di ogni

cosa indispensabile per sopravvivere lunghi mesi lontano da casa. Non mancavano tuttavia in essa i generi di consumo non indispensabili se non addirittura opulenti. Del resto, somigliava o no a Fred Bongusto? Un flacone di acqua di colonia, impegnativo per quantità e qualità. Un pigiama a righe scure piuttosto ricercato. Forse – ma qui la memoria mi vacilla – una pipa, magari la stessa che, imperturbabile, avrebbe fumato nelle lunghe serate dei ricevimenti nella sua villa di Na-

vacchio, quando si aggirava fra i gruppi degli ospiti, a prima vista un po' indifferente davanti a tanta varietà di personaggi, ma con l'aria di chi è contento che gli altri siano contenti.

Si dichiarò presto liberale, forse per via delle tradizioni di famiglia, avendo un fratello esponente del movimento giovanile del PLI. Non mi sembra però che partecipasse alle nostre spesso accalorate discussioni di politica. Forse aveva idee troppo lontane da quelle *leftist* (o pseudo-tali) di

diversi di noi. O forse semplicemente non voleva impelagarsi in chiacchiere senza costrutto. Fatto sta, che del nostro anno di corso il riservato, impassibile Mario Bonadio è stato l'unico a fare una considerevole esperienza di politica attiva, si è battuto per le sue idee e ha portato avanti dei programmi – tutte cose che noi altri, con tutte le letture di Croce, Salvemini, Gramsci e magari Marx e Lenin, non ci siamo mai sognati di fare.

Vent'anni dopo quel 1963, al mio ritorno a Pisa, con sorpresa e gioia ritrovo fra i vecchi amici Mario, sempre gentilissimo ed educatissimo (non gli ho mai sentito ricorrere al turpiloquio), riservato ma curioso. Non so se per deformazione professionale, le sue domande – sul lavoro che facevo, sul mio modo di vedere le cose – erano sempre circostanziate, precise. Immagino che, se avesse avuto un taccuino a portata di mano, si sarebbe segnato le risposte, in modo da avere una cartella a me intestata da aggiornare periodicamente.

Come paziente un po' ipocondriaco, ho bazzicato il suo studio in Santa Chiara diverse volte. Mi ha colpito in queste occasioni il suo rendersi utile per il solo piacere di farlo. Il laico Bonadio sentiva profondamente il sentimento cristiano del Prossimo, il Tuo Prossimo. Questo sentimento, da lui non ostentato ma tenacemente coltivato, andava ben oltre il sentimento dell'amicizia, che pure da buon calabrese aveva fortissimo.

L'ultimo ricordo di lui da vivo e sano è legato a una cena a casa mia. Era allora scoppiata la polemica sulla mancata presenza del Papa all'apertura dell'anno accademico dell'università di Roma. A tavola tutti i possibili orientamenti erano presenti: da chi diceva che la libertà di manifestare la propria opinione non può essere negata al Sommo pontefice, a chi come me riteneva che il Papa è sempre il benvenuto, purché non ne approfitti per una allocuzione *ex cathedra*, a chi riteneva che fosse tutta una questione montata dalla stampa. Inaspettatamente per me, la posizione di più aperta difesa del diritto di Benedetto XVI a esprimersi come Capo della Chiesa – con la conseguente condanna dei professori laicisti che tale diritto non erano disposti a riconoscere – fu espressa da Mario. Nel suo ragionamen-

to – ancora una volta, secondo il suo solito, formulato in forma interrogativa – mi era sembrato ci fosse qualcosa di più di quanto mi aspettassi da un liberale come lui: cioè, il riconoscimento di un'Autorità superiore, con conseguente (auto)limitazione del principio del dialogo fra eguali. In altri termini, il Papa non poteva essere trattato alla stregua di un segretario di partito, che nelle conferenze stampa si sottopone a un contraddittorio. Mi venne fatto di pensare che al liberale Bonadio non bastasse più il “non possiamo non dirci cristiani” del laico Croce. Purtroppo non ho più avuto modo di soddisfare la mia curiosità e di porre una volta tanto una domanda a chi preferiva essere lui a farle.

Riccardo Faucci

\*\*\*

### Per Mario Bonadio l'amico scomparso

Ora è un anno che Mario Bonadio ci ha lasciati. Questo tempo e gli anni del silenzio che hanno preceduto il suo addio non mi hanno sbiadito il suo ricordo; anzi sento Mario come una presenza costante, che virtualmente mi accompagnerà anche nel cammino che resta.

La nettezza della sua memoria dipende dalla nostra antica frequentazione, alla quale si sono sommate le disgraziate circostanze della sua fine. Tutto ha con-

clusione, ovviamente; ma, al di là della relativa precocità del colpo infertogli dalla sorte, sono stati gli anni successivi che hanno straziato gli amici di Mario. Fortemente inciso nel corpo e nella mente, a lungo sul limitare tra la vita e il nulla, Mario ci ha fatto talora sperare in un ritorno almeno parziale con noi. Vedendo la sua Nora che senza tregua cercava di soffiargli la vita dentro, veniva da prenderlo rudemente per mano e tirarlo dalla nostra parte di vivi. La sua lenta agonia ci ha aiutato a ribadire le ragioni della vita e della speranza.

Avevo incontrato Mario nel novembre 1963, arrivando insieme, nello stesso giorno, al Collegio Medico Giuridico di Pisa. Lui vincitore del concorso per medicina, io per giurisprudenza. La mia valigia era piccola, avendo la famiglia a poche centinaia di metri dal Collegio (occasione di disdegno e di invidia per i collegiali provenienti da lontane regioni); quella di Mario ben più grande, come si conviene a chi intraprende il cammino dalle Calabrie. Siamo stati vicini di camera, quasi di fronte, per quattro anni. Da allora, accompagnati dalle nostre Nora e Lia, non ci siamo mai personalmente allontanati, malgrado che le nostre vite accademiche e professionali ci avessero distaccati in diverse città e diversi impegni.

Mario aveva il garbo e la riservatezza della migliore borghesia meridionale. Proveniente da una buona famiglia originaria di Nicastro/Lamezia, con il padre segretario comunale (circostan-

za che influirà sulla sua vita, riaffiorando nella fase pubblica), Mario aveva seguito brillantemente le scuole superiori nella sua regione; ma, giunto alle soglie dell'Università, pensò bene di ampliare i suoi orizzonti scegliendo di studiare in una Università di prestigio. Vinse brillantemente anche il concorso per il Collegio, che ad ambedue avrebbe segnato la vita; ma una volta mi disse che in ogni caso avrebbe scelto di studiare al Nord, quale occasione di crescita, non solo intellettuale.

Mario è comunque rimasto sempre, sanamente, un meridionale. Orgoglioso delle sue radici; moderato socialmente e personalmente; attento all'altrui sensibilità; amico dell'amicizia; familista nel senso più alto, con i figli Enrico e Giuseppe e le due vaste famiglie Bonadio e Virgone che si incrociavano e dialettavano.

Negli studi medici privilegiò la via maestra della medicina generale, con alcune specializzazioni di cui certo non posso trattare per mia incompetenza; salvo rilevare che occupò per decenni una salda ed apprezzata posizione nella Clinica Medica, ai miei occhi la clinica per eccellenza.

All'alta specializzazione ed all'attività clinico-ospedaliera, Mario aveva da sempre accompagnato anche un lavoro di base; specie seguendo Nora nella sua attività di medico sul territorio, in una curiosa e vitale dialettica medico-familiare.

Stanziatosi in una villa in abbandono del contado pisano, Mario e Nora riuscirono in breve a trasformarla in una dimora bella e vivace; ove tutto l'anno accoglievano gli amici, dalla tombola di Santo Stefano alle feste primaverili ed alle cene estive sotto gli alberi del giardino (di cui ancora ho ricordo, con grande malinconia). Non paghi di aver recuperato la casa padronale, Mario e Nora (ovvero Nora e Mario, tanta fu la spinta della prima) passarono poi al restauro di vari edifici contigui, alla realizzazione della piscina e di un vero parco; infine, alla realizzazione della casa “della trasparenza”, un po' pazzo, strutturalmente aperta al mondo, come erano aperti i suoi proprietari. Mario non si è potuto adeguatamente godere queste fatiche e queste soddisfazioni. Ma ha certamente lasciato il segno anche nelle sue magioni; specchio della propria

## Un uomo, un medico

Il 9 gennaio del 2011 veniva a mancare, a soli 65 anni, Marco Bonadio, ex allievo del Sant'Anna e professore della Facoltà di Medicina dell'Università di Pisa. Il professore, malato da tempo, si è spento dopo quasi tre anni di coma sopraggiunto a seguito di un infarto. Originario della Calabria, Bonadio era stato uno studente modello, tanto da vincere nel 1963 il concorso per l'allora Collegio medico-giuridico dove si era laureato nel 1970. Professore associato dal 1985, aveva fondato e diretto la Scuola di specializzazione in malattie infettive di cui era stato direttore. Allievo del professor Monasterio, ha sempre esercitato l'attività nella clinica medica dell'ospedale Santa Chiara di Pisa dove aveva promosso numerose iniziative per combattere le infezioni ospedaliere, dedicandosi anche allo studio e alla cura delle infezioni delle vie urinarie. All'attività di medico e professore universitario Bonadio ha affiancato anche un'intensa attività politica. Si ricorda in particolare la sua militanza nel Partito liberale - era sempre stato un moderato, anche nei momenti caldi della contestazione studentesca quando prevalevano ideologie di sinistra. Altrettanto di rilievo è stata la sua attività di amministratore. Negli anni Novanta è stato assessore a Pisa nella giunta del sindaco Sergio Cortopassi.

personalità, come noto.

Nella fase centrale della sua vita, Mario ha sentito il richiamo della cosa pubblica, presentandosi nell'agone politico locale quale consigliere comunale per il Partito Liberale. Partito di cui oggi quasi è svanita memoria, ma di cui vale ricordare le tradizioni secolari di partito di illuminata moderazione. Tradizioni consone all'indole di Mario e fortemente radicate nelle migliori esperienze del Mezzogiorno.

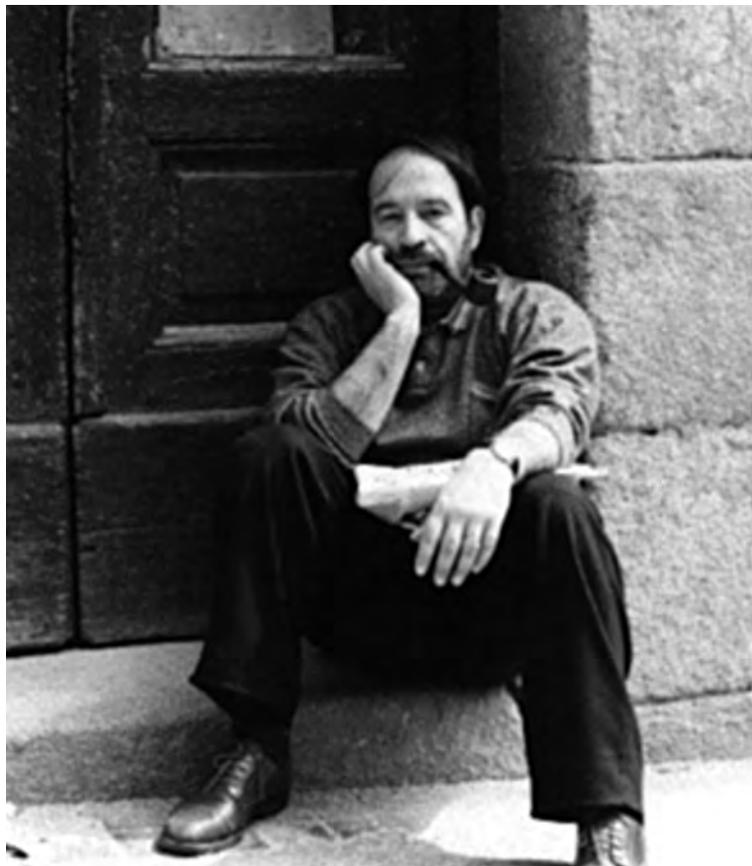
Mario ha svolto per vari anni il ruolo di assessore comunale con deleghe importanti, come l'edilizia, in una Giunta atipica – Sindaco Cortopassi – che con frase giornalistica potremmo definire “Giunta del fare”: scarsamente connotata per segno politico, attenta a realizzare progetti ed iniziative di diretto interesse per la propria comunità locale. Mi ricordava spesso il ruolo di suo padre, segretario comunale, in una sorta di ideale continuità familiare di dedizione alla cosa pubblica. Anche in questa esperienza Mario, non per caso, esercitò il suo ruolo in modo equilibrato e disinteressato. Un esempio di “buona amministrazione”, che sempre si va cercando quale l'araba fenice, ma che talvolta si concreta in persone serie e per bene.

Il ciclone politico degli anni novanta portò a distruggere anche queste atipiche esperienze di politica e di amministrazione locale. Mario tornò dunque a tempo pieno nella sua Clinica, ma, a suo onore, mantenne sino all'ultimo una vigilante attenzione per gli sviluppi politico-istituzionali; in un modo del tutto inconsueto per la propria diretta disciplina scientifica e per la maggioranza dei professionisti-tecnici.

Prima degli eventi fatali, Mario iniziava ad assaporare le sue soddisfazioni di padre, con i figli ben avviati alle loro professioni legali e giuridico-accademiche; di “signore di Navacchio”, ove Nora sembrava acquetata nella sua turbolenza costruttiva; di studioso affermato e riconosciuto; di uomo ricco di amici e conoscenze.

È andata come sappiamo; ma pur nella sua non lunghissima vita possiamo dire che Mario ha molto realizzato e molto dato. Per questo gli sono, con Lia, grato e lo ricordo.

Mario P. Chiti



#### *In ricordo di Mario Bonadio*

Con Mario Bonadio siamo stati amici, molto amici, per quasi mezzo secolo e le nostre famiglie si sono frequentate, con affetto, per oltre quaranta anni.

L'inizio della nostra amicizia, tuttavia, è stato un po' turbolento: lui era al primo anno di Medicina ed io al terzo anno di Giurisprudenza in un Collegio Medico-Giuridico che, negli anni precedenti alla “contestazione”, prendeva ancora sul serio (!) la “matricola”. Ciascuno di noi svolse con diligenza ed impegno la propria parte e non mancarono i momenti di tensione. Ricordo, in particolare, una famosa (e famigerata) gara ad ostacoli fra le matricole che si concluse con un gesto clamoroso del vincitore, Mario appunto, che fu premiato con un breve periodo di respiro. I nostri rapporti non soffrirono troppo per le vessazioni di quel periodo e, anzi, dopo pochi mesi iniziò fra noi un rapporto di amicizia e di reciproca stima che è continuato e si è arricchito per tutta la vita.

Mario era una persona di grande equilibrio, che amava i toni sommessi, la misura e le sfumature. Per quanto calabrese, e orgoglioso di esserlo, era un po' anglosassone. Si ispirava a principi e valori forti, che ha vissuto e testimoniato con grande coraggio anche in periodi molto diffi-

cili. Sul piano pubblico ha avuto due grandi passioni: l'attività professionale ed accademica, alla quale si è dedicato senza riserve ottenendo apprezzabili risultati, e la politica, intesa in senso alto, che lo ha sempre attratto e nella quale si è anche impegnato in prima persona.

Mario era un liberale progressista, tollerante e moderno, sempre disposto a confrontarsi con tutti con apertura e disponibilità. Condannava con fermezza ogni forma di violenza politica, ma non ha fatto troppo la vittima quando è stato colpito personalmente. Apprezzava la legge e l'ordine, ma non era disposto a sacrificare le libertà individuali nel nome della sicurezza. Guardava con sospetto all'invasione dello Stato senza essere pregiudizialmente avverso all'intervento pubblico. Era fermo sul piano etico e rigoroso nella gestione della cosa pubblica. Un vero uomo di centro, nel senso migliore del termine.

L'impegno diretto di Mario in politica è andato avanti per molti anni, senza soluzioni di continuità. Giovannissimo, diventò presidente dell'organismo rappresentativo degli studenti dell'Università di Pisa. Da assistente e da professore associato è stato un punto di riferimento costante nella Facoltà di Medicina e anche nell'Università nel suo insieme. Ricordo bene che il

prof. Guerrini, da rettore, si consultava volentieri con lui che, pure, non aveva cariche istituzionali. Sul piano politico in senso stretto è stato molto attivo nel partito liberale, del quale è sempre stato un esponente stimato e influente, e sul finire della prima repubblica ha ricoperto per quattro anni la carica di assessore comunale, a Pisa, nella giunta guidata da Cortopassi. Giunta che è ancora oggi ricordata per la qualità e la probità di molti dei suoi componenti. In primis il sindaco e lo stesso Mario.

Con l'avvento della seconda repubblica Mario si è fatto sostanzialmente da parte. Cosa, a pensarci bene, quasi paradossale per uno che è sempre stato, in netta minoranza, liberal-democratico e che si trova a vivere in una stagione politica nella quale gli ideali liberal-democratici sembrano dominanti. Il punto sta, naturalmente, nel “sembrano”. Nonostante le circostanze esterne potenzialmente molto favorevoli Mario si è rifiutato di saltare sulle zattere di passaggio che gli avrebbero permesso di guadagnare posizioni di potere.

Ha accettato, con grande serenità, lo status di osservatore acuto, colto ed interessato, dei fatti politici. Critico del presente, ma senza arroganza e acrimonia nei confronti del cosiddetto nuovo.

Sul piano personale era un amico leale e sincero, sempre disponibile, affettuoso e generoso. Molto riservato, però, e per certi aspetti anche segreto. Aveva un sorriso mite, un po' sornione, velato da una leggera ombra di malinconia. Pensava positivo, ma aveva un fondo di scetticismo, tipico di molti uomini del sud. Non amava i ritmi frenetici. Era molto calmo e rilassato, un po' “slow”. Forse anche per questo aveva sposato Nora, che è sempre stata un tumulto di iniziative. Sentirli discutere era un spasso, un fuoco di artificio. Ma non potevano stare l'uno senza l'altro. Come ha dimostrato la totale dedizione di Nora a Mario durante la lunga malattia che ha posto fine ai suoi giorni. La morte prematura di Mario ha creato un vuoto incalcolabile nella sua famiglia e ha lasciato un profondo rimpianto in tutti quelli che lo hanno stimato e gli hanno voluto bene. Mi mancherà.

Carlo Casarosa

# Prevenzione o sovradiagnosi? Il caso dell'Antigene Prostatico Specifico

di Stefano Ciatto\*

La rivoluzione è cominciata con la scoperta del PSA (Antigene Prostatico Specifico), una proteina circolante, prodotta dalla prostata e anche dal carcinoma prostatico (CP). Un semplice esame del sangue è capace di sospettare la presenza di un CP anche con oltre 10 anni di anticipo rispetto al momento della comparsa di disturbi!

Il primo problema che è sorto è relativo alla bassa specificità del PSA: il PSA infatti non risulta elevato solo in presenza di tumore, ma anche in presenza di banali malattie benigne (prostatite) e anche in soggetti del tutto sani. Questi risultati "falsi positivi" creano notevoli problemi, in quanto non è facile escludere del tutto la presenza di un carcinoma e rassicurare il paziente. Spesso bisogna fare una biopsia (vedi oltre), cioè prelevare un campione di prostata. La cosa è problematica perché la maggioranza (oltre il 90%) dei soggetti con PSA elevato oltre la norma di fatto non ha un CP, e si prende solo un grande spavento.

Negli anni si è cercato di rimediare affinando il modo di valutare il PSA:

- correggendolo per l'età (il PSA cresce con l'età),

- correggendolo con le dimensioni della prostata (il PSA è più elevato in presenza di prostate voluminose),

- valutando le frazioni di PSA libera e legata alle proteine, presenti in proporzione diversa in presenza di tumore

- valutando l'andamento nel tempo del PSA ("velocità" o tempo di raddoppiamento)

Tutti questi espedienti hanno avuto però poco successo: qualsiasi selezione si tenti, al meglio dei risultati, si evita il 60-70% delle biopsie ma si perde il 30% dei carcinomi.

Ci si è dovuti rassegnare al fatto che il PSA genera biopsie, la maggioranza delle quali (75-80% almeno) inutili in quanto negativi (nessuna evidenza di CP)

"Ma che sarà mai una biopsia!", si potrebbe obiettare, soprattutto considerando che la biopsia risolve il caso e ci dice come stanno le cose. Le cose non

stanno esattamente così. Anzitutto la biopsia è fastidiosa: si tratta di inserire un ago nella prostata, passando dall'ano o dalla pelle davanti all'ano, e prelevare da 6 a 12 campioni. Comporta la necessità di una anestesia locale, un modesto rischio di infezioni, raramente da ospedalizzare, la presenza di sangue nelle urine e nello sperma per un periodo abbastanza lungo, fino a qualche settimana dopo la biopsia. E poi la biopsia non sempre risolve il caso. Se viene negativa ma il PSA sale, non essendo la biopsia infallibile, può essere necessario ripeterla. A volte (5% dei casi) non viene proprio negativa ma dubbia, rivelando alterazioni di incerta natura, o precancerose, con la necessità di controlli e, spesso, di nuove biopsie.

## *La medicina moderna porta a un eccesso di spese se poi facciamo epidemiologia fatta male*

Ma l'inconveniente più drammatico legato al dosaggio del PSA si chiama "sovradiagnosi". È un concetto un po' ostico ma bisogna capirlo: vediamo se lo si può spiegare in modo soddisfacente.

Nel corpo umano esistono molti piccoli carcinomi iniziali, la gran parte dei quali regredisce o resta ferma, senza progredire, e l'uomo muore di altra causa. Come lo sappiamo? Semplice: basta esaminare gli organi di soggetti morti per altra causa per scoprire questi tumori che se ne stanno lì, "latenti"

Noi non siamo capaci di riconoscere con certezza che questi tumori sono latenti, non aggressivi, se per caso ci capita di scoprirli in vita: sembrano carcinomi come gli altri, come quelli che uccidono, e quindi li curiamo. Ma la diagnosi e la cura di questi tumori è di fatto inutile, in quanto che se non li avessimo trovati non sarebbero mai comparsi e se non

li avessimo curati non sarebbero mai progrediti. "Sovradiagnosi" significa appunto scoprire questi tumori.

Il rischio di sovradiagnosi varia da organo a organo e varia con l'età: più anziani si è (e meno vita si ha davanti) più è facile che un tumore lento non ce la faccia a crescere fino al punto di dare disturbi o di uccidere prima che si muoia di altra causa.

Per la prostata la situazione è tra le più sfavorevoli: la malattia colpisce i maschi anziani, con aspettativa di vita ridotta, e la frequenza di CP latenti è molto alta: a 50 anni il 30%, a 60 anni il 50%, a 80 anni l'80% dei maschi ha focolai di tumore latente nella prostata. È chiaro che se ci mettiamo nelle condizioni (ad es. facendo prelievi multipli della prostata) di "pescare" in questo mare pieno di piccoli carcinomi ci mettiamo anche nelle condizioni di fare tanta sovradiagnosi.

Già la sovradiagnosi di per sé (sentirsi etichettare come canceroso per niente) è una bella seccatura, figuriamoci il sovratrattamento (essere curati senza che ce ne sia bisogno). Oltretutto è bene considerare che le cure hanno effetti collaterali importanti: la prostatectomia radicale, che è il trattamento più comune, comporta un rischio di impotenza dal 50 al 90% e un rischio di incontinenza grave (perdita di urine con necessità di cambiarsi almeno 3 pannolini al giorno) del 5-15%.

Questo è il quadro generale, non del tutto confortante. Da un lato la possibilità di una grande anticipazione diagnostica, dall'altro un sacco di inconvenienti.

Fino a pochi anni fa un saggio avrebbe detto: "Lo scopo dello screening è di ridurre la mortalità. Per ora sappiamo solo che anticipiamo la diagnosi, ma non sappiamo per certo se e quanto salviamo veramente vite. Poiché siamo certi che lo screening crea inconvenienti, aspettiamo i risultati degli studi di mortalità a raccomandarlo".

Di fatto i consessi scientifici prendono questa posizione, non raccomandando lo screening ma caldeggiando gli studi che verifichi-

no se esso salva veramente vite. Altri consessi decisamente meno scientifici (Lega Tumori, American Cancer Society) assieme a testimonial importanti e mass media si pronunciano sconsideratamente a favore e lo screening mediante PSA decolla come pratica spontanea sempre più diffusa. In fin dei conti è solo un esame di sangue e il concetto di sovradiagnosi (la diagnosi precoce può essere dannosa) è difficile da accettare anche per i medici, figuriamoci per la popolazione.

Negli anni '90 il PSA imperversa, le biopsie si moltiplicano, l'incidenza del CP schizza alle stelle. Tutti sono fiduciosi che anche la mortalità calerà e invece non succede niente. Solo un piccolo calo della mortalità verso il 2000 che però può essere facilmente spiegato con la introduzione di nuove terapie ormonali, capaci di controllare il CP anche metastatico. In effetti questo calo di mortalità è presente in tutti i paesi occidentali, anche in quelli dove non si fa uso del PSA. Gli studi che via via vengono pubblicati confermano solo l'anticipazione diagnostica (e la sovradiagnosi) ma non forniscono alcun dato relativo all'impatto dello screening sulla mortalità (alcuni suggeriscono dati favorevoli ma sono condotti in modo scorretto e vengono via via sconsigliati da evidenze contrarie).

Poi nel 2009 escono i risultati dei due studi randomizzati americano (PLCO) e europeo (ERSPC).

Lo studio PLCO è altamente inaffidabile:

- la popolazione USA è già ampiamente sottoposta a screening (50% contro il 5% in Europa)

- il braccio di controllo (che non dovrebbe fare il PSA) lo fa almeno nel 50% dei casi (contro il 5% in Europa)

- i soggetti che devono fare una biopsia per PSA elevato la fanno solo nel 40% dei casi (contro il 90% in Europa)

In sostanza è uno studio da buttar via, mal disegnato e mal condotto. Non dimostra riduzione di mortalità grazie allo screening, ma questo non significa niente perché

è un pessimo studio.

Lo studio ERSPC è più voluminoso e assai meglio condotto del PLCO e dopo 9 anni dall'inizio dello studio dimostra una riduzione di mortalità del 20%, statisticamente significativa, nei soggetti invitati a fare il PSA rispetto al controllo, non invitato.

Un'analisi più recente dello studio di Malmoe (un centro aderente all'ERSPC) con un follow-up di 12 anni dimostra una riduzione ancora maggiore (quasi 40%). Parrebbe un risultato eccezionale, ed effettivamente lo è, considerato che la riduzione di mortalità è dello stesso ordine di grandezza di quello ottenibile con la mammografia per il ca. mammario, o con il sangue occulto fecale per il ca. colon rettale.

Ma la sovradiagnosi resta, ed è importante: nella più ottimistica delle ipotesi intorno al 50%: un

cancro "inventato" ogni cancro vero...

Prolungando l'osservazione della coorte di screening per 30 anni (in pratica quando i soggetti saranno quasi tutti morti per qualche causa, dato che erano entrati nello studio almeno a 55 anni di età) viene calcolato che per ogni vita salvata sono stati "inventati" almeno quattro carcinomi, con le immaginabili conseguenze. Ogni cento anni di vita "di buona qualità" aggiunta dallo screening, circa 60 anni (due terzi) vengono negativamente compensati da anni di cattiva qualità di vita causati dalla sovradiagnosi.

In definitiva, lo screening dà un beneficio, ma abbastanza a caro prezzo. E purtroppo danni e vantaggi dello screening non riguardano gli stessi soggetti: lo screening fa molto bene a qualcuno e molto male ad altri.

Non stupisce che i consensi scientifici, sulla base di questa evidenza, a tutt'oggi continuino a non raccomandare lo screening attivo, su invito, di "popolazione". In presenza però di un innegabile beneficio, la raccomandazione è che i maschi di oltre 50 anni siano edotti che esiste il PSA, che usato come test di screening può anche salvare la vita, ma può anche causare danni più o meno gravi, da una biopsia inutile, a una falsa diagnosi di cancro, all'impotenza, all'incontinenza...

È molto difficile lasciare la palla al paziente, che preferirebbe farsi guidare verso certezze e non sentirsi scaricare addosso la responsabilità di scegliere per la propria salute in uno scenario pieno di dubbi. Ma è chiaro che, proprio per questa incertezza tra pro e contro, non è certamente il medico

che può decidere per il paziente.

Il medico deve solo informare. E non è facile: un po' perché il medico non viene formato a farlo, un po' perché effettivamente è difficile comunicare certe incertezze. Forse la frase più convincente, anche se dalle sfumature inquietanti è questa: "se fai il PSA, per una possibilità che hai che ti salvi la vita, ne hai quattro che te la rovinano..."

Ma il concetto di probabilità è difficile da far comprendere, e allora a decidere sarà il fatalismo o la paura, o magari un testimonial convincente, o una esperienza familiare particolare. Piaccia o no la nostra non è una scienza esatta: non piace a noi, piace ancora meno ai pazienti, ma dobbiamo imparare a convivere.

Stefano Ciatto

\*Libero professionista, radiologo

## Giocattoli per guarire



Giocattoli intelligenti per la riabilitazione a domicilio dei bambini è la sfida del progetto europeo "CareToy" coordinato dall'Istituto di Biorobotica della Scuola Superiore Sant'Anna. L'annuncio è stato dato il 16 novembre scorso al meeting che si è tenuto al Polo Sant'Anna Valdera alla presenza delle istituzioni partner del progetto: la Fondazione Stella Maris del Calambrone (Pisa), le Università di Lubiana (Slovenia) e di Amburgo (Germania), il centro "Helen Elsass" (Danimarca), le aziende STMicroelectronics e MR&D spa. "Questo progetto - ha spiegato il direttore Paolo Dario - ha l'obiettivo di ideare e di sperimentare clinicamente un sistema per la riabilitazione dei bambini nel primo anno di vita".

## Andrea Bocelli in visita al Polo Sant'Anna Valdera per il progetto dolore

"Pensare al dolore per un malato mi ha sempre sconvolto, perché toglie dignità all'uomo". Queste parole di Andrea Bocelli sono il manifesto della sua visita presso i nostri laboratori di Biorobotica a Pontedera. Il sollievo dal dolore passa anche dalle nuove tecnologie per la qualità della vita presentate durante l'incontro: robotica per la chirurgia, neuro-robotica per la riabilitazione, sistemi per l'assistenza socio-sanitaria per anziani e non autosufficienti, mano bionica e tatto artificiale, interfacce neurali e neuro protesi... Il Maestro questo lo sa bene e, come presidente onorario della Fondazione ARPA, ne ha discusso con il Direttore della Scuola prof.ssa Maria Chiara Carrozza e con il prof. Franco Mosca nel 2010 durante la visita al Polo Sant'Anna Valdera.

Quello del dolore è un tema complesso, soprattutto quando interseca la condizione del malato, e quindi richiede un approccio serio e rigoroso. Per queste ragioni il *progetto dolore* promosso dalla fondazione ARPA avrà lo stesso taglio di HOPE, con cui condivide numerosi obiettivi. Il progetto inizierà con un periodo di studio e di approfondimento dello stato dell'arte nella materia, al fine di confrontare esperienze, risultati scientifici, mettere a sistema reti di collaborazioni. Al primo incontro saranno invitati dei neuroscienziati svedesi dell'Università di Göteborg con cui il nostro gruppo di ricerca, diretto dalla prof.ssa Carrozza, collabora da oltre 4 anni. I colleghi svedesi nel maggio 2009 hanno mostrato su *Nature Neuroscience* risultati sperimentali che mettono in evidenza come la codifica delle sensazioni tattili piacevoli possa avvenire già a livello di sistema nervoso periferico, tramite specifici afferenti, detti C-Tactile (C-T). Le evidenze sperimentali recentemente mostrate su *Nature* suggeriscono che i gesti di affetto siano in una qualche misura codificati direttamente da un sistema tattile dedicato, e propongono una possibile spiegazione del sollievo dal dolore che si può trarre da una carezza. Ciascun incontro avrà un carattere scientifico ed uno divulgativo insieme. Proprio a seguito delle recenti scoperte dei colleghi svedesi, un possibile tema per la prima iniziativa sarà "la forza di una carezza contro il dolore". (Calogero M. Oddo)



## Mediazione e arbitrato fra Cina e Occidente

La circolazione di modelli giuridici a confronto tra Occidente e Cina al convegno promosso da Istituto Confucio e Lider Lab del Sant'Anna il 25-26 novembre scorso. "Alternative dispute resolution models in China and Western Countries practice" è stato il titolo della due giorni rivolta essenzialmente a un pubblico di specialisti con un approccio interdisciplinare per studiare le origini storiche dei sistemi di circolazione dei modelli giuridici, le loro radici nella tradizione legale orientale e la possibilità di scoprire flussi incrociati di esportazioni di leggi in un mondo globalizzato. Al convegno si è parlato in particolar modo dell'interazione tra i modelli di arbitrato occidentali e le esperienze di mediazione orientali.

## Andrea de Guttry diventa professore onorario al Centro di ricerca sui conflitti sociali a Pechino

Andrea de Guttry, docente di diritto internazionale alla Scuola Superiore Sant'Anna, è stato insignito della prestigiosa nomina di "Professore onorario" presso il Centro di ricerca sui conflitti sociali della Municipalità di Pechino. Il Centro ha il compito di esaminare le aree di potenziali conflitti sociali in Cina per proporre le politiche per la prevenzione e la gestione. La Scuola Sant'Anna e il Centro di Pechino hanno stipulato da tempo una convenzione di cooperazione bilaterale che prevede lo scambio di ricercatori, l'organizzazione di attività di ricerca congiunte e la possibilità per alcuni studenti della Scuola di svolgere periodi di tirocinio sulle tematiche relative alla gestione dei conflitti sociali.

## Claudio Loconsole si classifica primo al mondo con il video "Reaching with Matlab/Simulink"

È un dottorando in Robotica percettiva della Scuola Sant'Anna il vincitore assoluto, a livello mondiale, di un concorso promosso da una multinazionale specializzata nella produzione di software per calcoli matematici. L'allievo Claudio Loconsole si è classificato primo in "Simulink Student Challenge" indetto da Mathworks, grazie al video intitolato "Reaching with Matlab/Simulink" con il quale ha partecipato alla competizione riservata ai dottorandi di tutto il mondo per "celebrare il talento, la creatività e lo spirito degli studenti che imparano usando Simulink". La classifica è stata stilata secondo diversi parametri: l'aderenza del video al tema della competizione, la sua creatività e originalità. Nel video di Loconsole hanno trovato spazio numerose attività di studio condotte sotto la supervisione di Antonio Frisoli e di Massimo Bergamasco, docenti nell'ambito del programma di dottorato in Tecnologie innovative. Le attività di studio rientrano nell'ambito del progetto "Bravo" (Brain computer interfaces for Robotic enhanced Action in Visuo-motOr tasks) finanziato dall'Istituto Italiano di Tecnologia e condotto all'Istituto TeCIP (Tecnologie della Comunicazione, Informazione, Percezione) della Scuola.

## I concerti dell'Associazione Ex-Allievi



L'Associazione Ex-Allievi ha organizzato il 20 novembre scorso il concerto per pianoforte del duo "Amato-Luporini" (foto). All'interno della Chiesa di Sant'Anna a Pisa le musiciste Francesca Amato e Orietta Luporini hanno interpretato le più belle pagine di Bizet e Milhaud.



L'11 dicembre è stata la volta del tradizionale "Concerto di Natale". A esibirsi sempre nella Chiesa di Sant'Anna è stato il "Quartetto Modus" (foto) con i quartetti op. 76 di F. J. Haydn nell'edizione storica per flauto e trio d'archi. Il quartetto Modus si è costituito nel 2004 per dedicarsi, oltre che al repertorio originale, anche all'esecuzione di quartetti originariamente scritti per soli archi, riprendendo così una consuetudine in uso fino ai primi decenni dell'Ottocento e testimoniata da diverse edizioni storiche. L'ensemble è composto da Roberto Pappalettere al flauto, da Claudio Maffei al violino, da Fabrizio Merlini alla viola e da Carlo Benvenuti al violoncello.

## Master MAINS al via

Crescita, investimenti e occupazione sono le parole chiave della nuova edizione del Master in Management dell'Innovazione e dell'Ingegneria dei Servizi. Il 10 ottobre scorso è partita la nuova edizione del Master MAINS, Management dell'Innovazione e Ingegneria dei Servizi, ed è stata inaugurata la rinnovata sede dell'Istituto di Management, ospitata a Palazzo Alliata, a pochi metri dalla sede principale del Sant'Anna. La lezione inaugurale del MAINS è stata tenuta da Riccardo Gallo, docente alla Sapienza di Roma, sul tema "L'Italia cresce se l'industria investe", e da Angelo Riccaboni, rettore dell'Università di Siena, che ha parlato di "Crescita e occupazione: il ruolo dell'università". Sono intervenuti Riccardo Varaldo, Maria Chiara Carrozza, il direttore dell'Istituto di Management Marco Frey e il direttore del Master MAINS Roberto Barontini.

## Come le piante vivono sott'acqua



Scoperto il sensore dell'ossigeno nelle piante: così possono sopravvivere anche sott'acqua. Il 23 ottobre scorso la rivista scientifica *Nature* ha pubblicato in anteprima la scoperta dei ricercatori della Scuola Sant'Anna che servirà a selezionare varietà di piante resistenti alle alluvioni e a comprendere meglio i segreti della fisiologia, non soltanto delle piante ma anche dell'uomo. I ricercatori della Scuola Superiore Sant'Anna, insieme ai colleghi del Max Planck Institute (Germania) e dell'Università di Utrecht (Olanda), descrivono così la loro scoperta: "nella cellula vegetale una particolare proteina, denominata RAP2.12, viene costantemente distrutta in presenza di ossigeno, ossia in tutte le normali condizioni di crescita delle piante. Quando invece la disponibilità di ossigeno diminuisce, la proteina RAP2.12 diviene stabile e attiva una risposta adattativa per la pianta, che riesce a tollerare la mancanza di ossigeno per effetto della sommersione". I cambiamenti climatici spingono la ricerca scientifica a cercare risposte per consentire di sopportare l'impatto di eventi avversi.

Le cronache registrano con crescente frequenza eventi di piovosità estrema, con sommersione di ampie zone di terreno coltivato che limita o annulla la disponibilità di ossigeno per le piante. E questo ne determina la morte. Le perdite di produzione agricola sono enormi e mettono a repentaglio l'economia delle nazioni e la sopravvivenza delle popolazioni. "Il nostro gruppo - spiega Pierdomenico Perata, coordinatore del gruppo di ricerca alla Scuola e coordinatore del Plant Lab dell'Istituto di Scienze della vita - ha scoperto che nella proteina RAP2.12 un amminoacido cisteina è particolarmente destabilizzante in quanto soggetto a ossidazione da parte dell'ossigeno atmosferico, ma se la pianta viene sommersa la conseguente bassa disponibilità di ossigeno protegge la cisteina dall'ossidazione. La proteina RAP2.12 diviene quindi stabile in assenza di ossigeno e svolge un ruolo determinante nell'attivare geni che conferiscono alla pianta la capacità di sopravvivere a lungo anche se sommersa".

Lo studio apre nuove prospettive anche nella ricerca di base, per la comprensione del meccanismo con cui l'ossigeno, oltre a consentirci di respirare, possa modulare innumerevoli aspetti della fisiologia umana.

## Il futuro della ricerca è Firb

Sono tre le idee "giovani" per il futuro della ricerca in Italia nate al Sant'Anna: sviluppare una protesi di mano controllata in maniera intuitiva e percepita come se fosse naturale; capire come si possa sviluppare una foglia in condizioni di stress idrico nei cereali; costruire le reti internet del futuro caratterizzate da una straordinaria velocità di trasmissione. Nell'ambito del programma "Firb" (Futuro in ricerca) del Ministero per l'Istruzione, Università e Ricerca i tre progetti sono stati finanziati con oltre 1 milione e 300 mila euro.

I tre dottori di ricerca under 32/35 che li hanno ideati e che li coordineranno: Christian Cipriani dell'Istituto di BioRobotica, Erica Mica dell'Istituto di Scienze della Vita, Marco Secondini dell'Istituto TeCIP (Tecnologie per la Comunicazione, l'Informazione e la Percezione).

## Fulbright: i vincitori al Sant'Anna

Pisa-Usa, andata e ritorno in nove mesi per i talenti del Sant'Anna vincitori di borse di studio nel programma "Fulbright". Sono l'economista Giuseppe Turchetti e l'ingegnere biomedico Christian Cipriani: due dei dieci posti riservati all'Italia nell'ambito degli "Scholars" sono stati vinti da due studiosi che lavorano alla Scuola. Il programma "Fulbright", voluto dal senatore americano J. William Fulbright nel 1946, è gestito in Italia dalla Commissione per gli Scambi Culturali fra l'Italia e gli Stati Uniti ("The US-Italy Fulbright Commission").

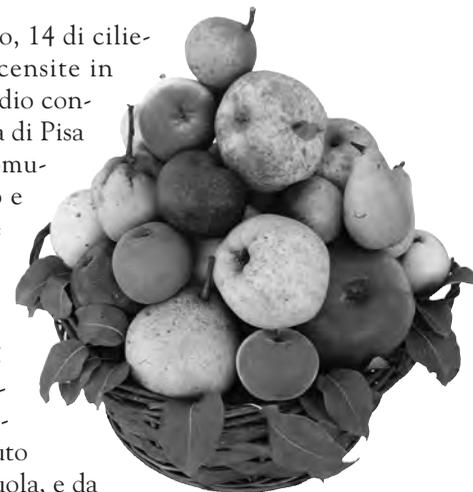
Tra gli "Scholars" italiani più noti figurano nomi come Carlo Rubbia, Margherita Hack, Giuliano Amato, Umberto Eco, Giovanni Sartori, Stefano Rodotà, Antonio e Sabino Cassese. Il progetto che Giuseppe Turchetti, ex allievo e Coordinatore Locale dell'Associazione ex Allievi, professore associato all'Istituto di Management, svilupperà alla Northwestern University di Chicago si concentra sui trade-offs dei sistemi sanitari americani e italiani "riletti" alla luce di parole chiave come innovazione, valore, sostenibilità ed equità. L'obiettivo è comprendere come l'innovazione tecnologica in sanità sia promossa, valutata e gestita con riferimento agli Stati Uniti e all'Italia. Alla University of Colorado-Denver, Christian Cipriani, ricercatore all'Istituto di Biorobotica, continuerà a lavorare sullo sviluppo di una protesi di arto superiore. Nello specifico si occuperà della "valutazione dell'efficacia del feedback sensoriale e del controllo mioelettrico parallelo su mani a elevata destrezza", compiendo quindi un altro passo per arrivare a protesi di arto a elevata tecnologia.



## Una ricerca per catalogare la frutta del Casentino

47 varietà di melo, 32 di pero, 14 di ciliegio e 1 di pesco sono state censite in provincia di Arezzo nello studio condotto dalla Scuola Sant'Anna di Pisa in collaborazione con la Comunità montana del Casentino e finanziato dall'Arsia-Regione Toscana. I risultati sono stati presentati il 5 dicembre scorso al Sant'Anna con il volume *Le antiche varietà di fruttiferi del Casentino*. L'incontro è stato aperto da Enrico Bonari, direttore dell'Istituto di Scienze della vita della Scuola, e da Carlo Chiostrì della Regione Toscana.

I docenti Agostino Stefani e Luca Sebastiani dei Laboratori BioLabs dell'Istituto Scienze della Vita hanno presieduto i lavori, mentre Fabiano Camangi, docente dei Laboratori BioLabs, ha illustrato il volume e la ricerca svolta nell'ambito del progetto "Recupero, conservazione e valorizzazione del germoplasma frutticolo autoctono del Casentino". Sono intervenuti: Rita Turchi (Regione Toscana), Luca Segantini e Fabio Ciabatti della Comunità montana del Casentino) e Giuliana Strambi (Istituto di Diritto agrario internazionale e comparato del CNR).



# Nuovi allievi, benvenuti... e fatevi onore!

Benvenuti nella grande famiglia del Sant'Anna, godetevi questa esperienza stimolante e formativa ed impegnatevi a tenere alto il nome della Scuola!



AGRARIA, da sinistra: Marta Tomaselli (Arcola - SP), Laura Paladini (Surbo - LE), Gianluca Teano (Pisa), Giovanni Pechioni (Loano - SV).



ECONOMIA, da sinistra: Franco Boschetti (Sermide - MN), Nunzia Francesca Saporito (Bronte - CT), Valerio Cini (Roma), Sofia Torreggiani (Roma), Roberto Ganau (Sassari).



GIURISPRUDENZA, da sinistra: Laura Angeletti (Roma), Giulia Schneider (Firenze), Giuseppe Tinello (Catanzaro), Francesca Anghileri (Ponte Lambro - CO), Gianclaudio Malgieri (Telese - BN), Jasmine Mazza (Osio Sotto - BG), Cosimo Gabbani (Firenze), Pietro Meineri (Mondovì - CN). Davanti: Giuseppe Lauri (Nola - NA), Francesco Lazzeri (Firenze).



MEDICINA, da sinistra: Chiara Borrelli (Torre del Greco - NA), Vincenzo Castiglione (Erice - TP), Paolo Davide D'arienzo (Besana in Brianza - MB), Giuseppe Aprile (Bitonto - BA), Martina Chiriaco (Sternatia - LE), Enrico Migliorini (Firenze). Davanti: Luca Biavati (Imola - BO), Alessandro Di Gangi (Brescia), Elisabetta Cacace (Siena).



INGEGNERIA, da sinistra: Tommaso Grossi (Livorno), Francesco Martina (Lecce), Iacopo Silingardi (Sassuolo - MO), Giulio De Simone (Picinisco - FR), Emilia Lan Da Wang (Mortara - PV), Ian Biagioni (Lucca), Saverio Iaconi (Livorno), Marco Graffiedi (Russi - RA), Sandro Yemi Okutuga (Trento), Antonello Congedo (Livorno), Giorgio Valsecchi (Calolziocorte - LC).



SCIENZE POLITICHE, da sinistra: Luca Boniolo (Bolzano), Pietro Eynard (Bergamo), Francesco Badde (Roma), Federica Merenda (Rometta - ME), Francesco Perale (Belluno), Alberto Manconi (Lucca), Massimiliano Malvicini (Luserna San Giovanni - TO), Moreno Stambazzi (Longiano - FC).



*La tradizionale foto di gruppo dei nuovi allievi nel chiostro della Scuola*

## *Un incontro con Angela Terzani Staude*



**L**’Associazione Allievi della Scuola Superiore Sant’Anna ha organizzato lo scorso 23 giugno un incontro con Angela Terzani Staude, scrittrice e moglie

del ben noto ex-Allievo Tiziano Terzani. L’iniziativa è nata dal desiderio e dalla curiosità di alcuni Allievi di scoprire e conoscere meglio la

vita e l’esperienza di questi personaggi.

La loro scelta di vita è stata dettata da una fortissima passione per gli ideali, interessante quanto complessa: come sono riusciti a conciliarla con la dimensione familiare, come hanno superato tutte le altre difficoltà? Queste sono alcune delle domande che gli Allievi le hanno posto, approfittando dell’incredibile disponibilità della loro ospite. Le sue parole, l’entusiasmo che l’accompagna, e la voglia sincera di condividere la sua esperienza, rivelano ancora oggi tutta la passione di Angela Terzani Staude per i viaggi, la voglia di incontrare e conoscere altre civiltà. Parole importanti, soprattutto per chi, come gli Allievi della Scuola, sta costruendo e scegliendo sul proprio futuro in questi anni – esattamente come fecero

lei e Tiziano, i quali, coltivando i loro sogni giovanili negli anni pisani, si preparavano così alla grande avventura che li avrebbe aspettati.

Una seconda parte dell’incontro è stata dedicata alle curiosità di chi guarda attualmente alla Cina ed al suo grande sviluppo, ed a chi tenta di comprendere attraverso l’esperienza di chi ci ha vissuto così a lungo quali sono i possibili scenari futuri per quest’immenso Paese.

Ma il momento più emozionante è forse stato quando dal pubblico si è alzato, per presentarsi, un reduce della guerra del Vietnam, che aveva conosciuto ed apprezzato Tiziano in quello scenario, durante la guerra. Avendo letto per puro caso dell’incontro alla Scuola, è venuto appositamente per donare alla sig.ra Terzani Staude una foto, ricordo di quei giorni, e condividere con lei ed il suo pubblico il ricordo di un uomo eccezionale.

**Margherita Melillo**

## Letti per voi



Alberto De Maio con Dino Satriano, *Il mio fratellone Tiziano Terzani*, Tea 2011.

**Il libro sarà presentato alla Scuola in occasione del Convivio di Primavera del prossimo 30 aprile 2012.**

“Tiziano è stato per me un “fratellone” non soltanto in senso affettuoso, ma anche perché era grande e grosso, mentre io sono piccolo, “formato mignon” come dicevano i miei compagni del Medico-Giuridico. Infatti, quando mi vide la prima volta, esclamò: “E tu chi sei, uno gnomo?”

Cominciò con questa battuta una bellissima storia che m'è venuta voglia di raccontare, mezzo secolo dopo, perché non vada persa, parlando e ricordando assieme a Dino Satriano, anch'egli allievo del collegio normalista negli anni universitari miei e di Tiziano e poi suo collega giornalista.”

Tiziano Terzani e Alberto De Maio si sono conosciuti a Pisa verso la metà del mese di settem-

bre 1957, davanti al portone della Scuola Normale Superiore, pochi giorni prima del concorso per l'ammissione. Dino Satriano arrivò alla Normale l'anno dopo.

Terzani rimase colpito dalla provenienza di De Maio, la Calabria, che lo rendeva uno dei rarissimi “terroni” partecipanti al concorso in quegli anni, e dalla bassa statura. Insieme suscitavano le battute degli altri studenti, che definirono i due amici “l'articolo il”.

Nel libro De Maio parte dal primo incontro con Terzani di fronte alla Normale di Pisa e racconta tutti i dubbi e le difficoltà che ha dovuto affrontare per quel cambiamento così radicale della sua vita, da Roggiano Gravina a Pisa. La forte personalità e l'incoraggiamento di Terzani l'aiutarono a superare tutto. A unirli c'erano le origini – entrambi provenivano da famiglie povere – e il desiderio di riscatto sociale. Ma Terzani veniva da Firenze e per questo gli veniva riconosciuto una specie di rango superiore, tanto da non subire i riti riservati alle matricole.

Tra i compagni di studi di quegli anni anche Giuliano Amato, che apparteneva al “Club dei Bimbacchi”, un gruppetto di allievi che si riuniva per parlare di cultura, politica e attualità. Il termine “bimbacchi” era stato preso dal nome di una trattoria di Firenze, suggerita da Terzani, che andava di moda tra gli universitari per i prezzi modici, la qualità del cibo e la possibilità di “fare caciara”.

Nelle discussioni emergevano le posizioni di Terzani, precoce anche nell'interesse per la politica. “Diceva – racconta De Maio nel suo libro – che l'avevano influenzato i discorsi di suo padre comunista e,

riferendosi al fatto di essersi trovato fra due opposti perché la mamma era una democristiana molto conservatrice, sosteneva che per lui era stata un'importante lezione di pacifica convivenza. Da ragazzo aveva creduto nel mito del comunismo sovietico, convinto che la società occidentale, con tutte le sue storture, non fosse il miglior modello per l'umanità. Ma non era imbevuto di cultura marxista, abbastanza diffusa nel nostro collegio, e maturò una profonda delusione verso l'URSS. Nella netta divisione ideologica del mondo di allora, dall'altra parte era schierata un'America che allo stesso tempo non gli piaceva, e mai gli sarebbe piaciuta, così come non piaceva a nessuno del collegio in quel momento storico molto agitato, quando cominciava a svilupparsi anche la tragedia del Vietnam”.

Terzani – spiega De Maio – era portato soprattutto a schierarsi con passione dalla parte dei popoli oppressi da regimi dittatoriali. I suoi veri miti furono Gandhi e Mao, che per lui rappresentavano due alternative ideologiche per la costruzione di società non fondate esclusivamente sul materialismo. Già allora Terzani era interessato alle culture orientali, pressoché sconosciute per gli altri studenti.

Ma il racconto di quegli anni riguarda anche la Topolino decappottabile, con cui destavano la curiosità dei passanti nelle vie di Pisa, perché Terzani metteva dei cuscini sul sedile e aveva la testa fuori dal tettuccio. E le gite a Marina di Pisa con la Lambretta.

Tra gli interessi di Terzani la lettura, ma anche il cinema, la scrittura di poesie e racconti e la pittura. All'inizio del secondo anno organizzò persino una mostra in un bar malfamato di Pisa con i suoi acquarelli. Inoltre tutte le settimane Terzani andava al cinema, girando a turno le cinque sale cinematografiche pisane, soprattutto per vedere i film dell'orrore. Ma già iniziava a interessarsi anche di fotografia. Per Terzani la dote fondamentale per valutare positivamente le persone era la fantasia e questo creava problemi nel confronto tra il gruppo dei normalisti e quello aggregato del collegio Medico-Giuridico a cui lui apparteneva. “I veri normalisti – scrive De Maio – ci snobbavano, considerandoci parenti acquisiti di rango inferiore, come diceva Giuliano Amato, privi di quella nobiltà storica che loro potevano vantare.



Edizioni ETS  
www.edizioniets.com

VOLTAIRE  
**Commentario**  
sullo «Spirito delle leggi»  
Domenico Felice [CUR.]  
Collana: bifronti [5]  
2011, pp. 220.

Michel Foucault  
**gli antichi e i moderni**  
Lorenzo Bernini [CUR.]  
Collana: Polis [1]  
2011, pp. 208.

**La formazione e la conoscenza ai tempi del web**  
Rivista: Teoria 2011-2  
2011, pp. 190.

S. AOUILLÉ, P. BRUNO, F. CHAUMON,  
G. LÉRÈS, M. PLON, E. PORGE  
**Manifesto per la psicanalisi**  
Collana: Libertà di psicanalisi [1]  
2011, pp. 160.

CLAUDIO CIPOLLINI  
**La mano complessa**  
**Condivisione e collaborazione per la gestione dello sviluppo dei territori**  
2011, pp. 208 ill.

ENRICO FUBINI  
**Il pensiero musicale del Novecento**  
2011, pp. 182.

GAO XINGJIAN  
**Teatro. Il sonnambulo, Il mendicante di morte, Ballata notturna**  
Simona Polvani [CUR.]  
Collana: Obliqui [14]  
2011, pp. 132.

**Paesaggio, luogo della mente**  
Collana: Aree naturali protette [14]  
2010, pp. 792, ill.

Piazza Carrara 16-19, 56126 Pisa  
tel. 050 29544, fax 050 20158

Tiziano, che s'irritava a ogni minimo accenno di supponenza da parte normalista, ribatteva che erano colti, preparatissimi, alcuni anche geniali, però in genere erano noiosi, peccavano di fantasia. E in lui la fantasia era la dote di base”.

Alcune pagine sono dedicate alla fidanzata di Terzani, Angela Staude, poi divenuta sua moglie, che ha scritto la premessa del libro. Ad arricchire il volume otto fotografie, il tema di Terzani al concorso di ammissione alla Scuola Normale Superiore e le lettere da lui scritte ad Alberto De Maio.

Daniela Salvestroni

### SANT'ANNA NEWS

notiziario semestrale

*Direttore responsabile:* Brunello Ghelarducci; *Redazione:* Amedeo Alpi, Giovanni Comandé, Alga Foschi, Marina Magnani, Franco Mosca, Pierdomenico Perata, Davide Ragone, Daniela Salvestroni, Mauro Stampacchia, Giuseppe Turchetti; *Editore:* Associazione Ex-Allievi Scuola Superiore di Studi Universitari e di Perfezionamento S. Anna, Pisa. Pubblicato con un contributo della Scuola Superiore Sant'Anna; *Presidente:* Franco Mosca; *Presidente Onorario:* Giuliano Amato; *Coordinatore:* Giuseppe Turchetti; *Segreteria:* Anna Letta; *Sede:* Piazza Martiri della Libertà, 33 – 56127 Pisa, Tel. 050/883226, fax 050/883600; *e-mail:* exallievi@sssup.it - *web:* www.sssup.it/exallievi; *Stampa:* Edizioni ETS, piazza Carrara – 56126 Pisa, www.edizioniets.com; ISSN 1593-5442, Registrazione n. 9 del 1993 presso il Tribunale di Pisa.