Francesco Stoppa[1] e Roberto Veraldi[2]

Darwin tra Storia e Scienza all'Università G.d'Annunzio di Chieti-Pescara

Sono passati ben 150 anni dalla pubblicazione del testo l'Origine delle specie, di Charles Darwin: a distanza di così tanto tempo, ancora oggi si discute con forza dirompente della sua portata.

Infatti, gli eventi culturali, malgrado i comportamenti di assoluto distacco dell'Autore, non sono stati più gli stessi: tutto, da allora in poi, si è svolto con assoluto riguardo a teorie che hanno sconvolto il modo di pensare e di intendere la *scientia*.

Un fiume in piena che ha stravolto, non in maniera indolore, il comune pensare di molti studiosi e che, ancora oggi (e il dibattito che qui presentiamo ne è la prova), dimostra il *vigore* del pensiero di questo naturalista inglese.

Forti sono state le influenze in tutte le discipline di riferimento, nell'agricoltura, nella fisica, nella filosofia, nella sociologia, senza sottacere l'influenza fortissima nella letteratura o nella filmografia (per estensione e citando solo alcuni esempi, chi non ricorda il Film "*Il pianeta delle scimmie*" o la saga di "*Alien*", oppure estremizzando i termini del nostro ragionamento, "*Blade Runner*"): l'idea forte che esseri viventi, come recita un commento su Darwin, abbiano trovato origine in forme elementari primordiali, dalle quali si sarebbero poi sviluppate per gradi le specie attuali, si ritrova, variamente abbozzata, nella storia del pensiero dai Greci in poi[3]. Il merito di

1 Dipartimento di Scienze - UdA.

2 Dipartimento di Studi aziendali -Ud'A.

3 Cfr. Darwin C., L'origine delle specie per selezione naturale o la preser-

Darwin, oltre alle sue geniali intuizioni ed alle sue capacità empiriche, sta nel fatto di aver ricondotto una storia, quella della creazione del Mondo, che pure è affascinante e importante per come la tradizione cristiana osservante ce la presenta, ad una dimensione più *umana* e nello stesso tempo lontana da quel mondo magico e misterioso che ha avvolto tutta la nostra vita culturale, economica, sociale fino a quel momento. Non più visioni di un *Mondo* dominato da *forze superiori*, pronte ad intervenire sui nostri destini (prendiamo, ad esempio, l'iconografia pretiana – da *Mattia Preti*, pittore calabrese del Seicento napoletano – che mirabilmente racchiude in un suo quadro, *Il Cristo Fulminante*, tutta la sintesi, se vogliamo, di quello che Darwin avrebbe in un secondo momento scardinato e capovolto), ma l'idea che la nostra evoluzione ***è*** la storia stessa del Mondo ed è con esso strettamente ancorata.

Queste influenze hanno, come detto in precedenza, demolito molte certezze e condizionato molti autori, ed è di questo (o meglio, anche di questo), che si è discusso nei vari approcci interdisciplinari che hanno caratterizzato la partecipazione qualificata al Convegno.

Quello che presentiamo, oggi, è il dibattito che si è svolto presso l'Ateneo Gabriele d'Annunzio di Chieti-Pescara, che non ha voluto mancare l'appuntamento cercando di portare un momento di dibattito acceso (per la verità, i momenti di incontro sono stati molti e nelle due sedi dell'Ateneo), sulla figura di questo Autore che ha razionalizzato e laicizzato un pensiero fino ad allora (e in parte anche oggi) troppe volte limitato e limitante; scientificamente mancante di spiegazioni convincenti e lenitivo di situazioni che apparivano date e incomprensibili e che non chiarivano i dubbi, che poi sono alla base della ricerca.

L'attualità del pensiero di Darwin è innegabile. Ne è testimonianza l'attenzione continua della ricerca più avanzata di settore. È indubitabile, inoltre, che poche siano le teorie scientifiche che hanno segnato così profondamente il pensiero occidentale, tanto da potersi paragonare a vere e proprie rivoluzioni culturali. Ne fu conscio lo stesso Darwin che, come lasciò scritto, sentiva pesare quasi quanto un delitto l'enunciare le

vazione delle razze privilegiate nella lotta per la vita, con introduzione di Pietro Omodeo, Grandi Tascabili Economici Newton, Roma, 2008.

teorie frutto dei suoi studi. Dalla Cosmologia alla Biologia delle Molecole e dalla Genetica alle nuove Scienze Cognitive, passando attraverso le implicazioni filosofiche, etiche, sociali ed artistiche, s'impone la complessità del pensiero contemporaneo, in un quadro che permette il dialogo tra le discipline, salvandone la specificità, ma rompendo le gabbie ideologiche e la separazione tra saperi scientifici e umanistici.

In occasione dell'apertura di uno spazio museale dedicato all'evoluzionismo a cura di Marco Spoltore e Francesco Stoppa allestito per l'esposizione di elaborati, modellini e altro materiale, è stato presentato per la prima volta al pubblico questo volume che raccoglie gli atti del Convegno. Tale iniziativa conclude le celebrazioni Darwiniane presso L'Università Gabriele d'Annunzio di Chieti e Pescara.

Il 2009 è stato un anno costellato da una miriade di iniziative volte a festeggiare, comprendere, divulgare, applicare, criticare le teorie darwiniane in occasione del bicentenario della nascita di Charles Darwin e anche del 150nario della pubblicazione de L'Origine delle Specie.

Nei primi giorni del febbraio 2009 ci siamo resi conto che non esisteva alcun progetto di Ateneo per il bicentenario di Darwin sebbene alcune iniziative didattiche fossero state programmate presso il Museo di Scienze Biomediche e alcune conferenze fossero state organizzate all'interno di qualche corso di laurea. Ma tuttavia mancava uno sforzo collettivo dei docenti quando quasi tutte le sedi universitarie Italiane avevano già organizzato eventi previsti per tutto il 2009. Il nostro intento era quello di convogliare l'interesse e gli sforzi dei colleghi per organizzare un evento di ampio respiro anche all'Università G. d'Annunzio. Ritenevamo opportuno coinvolgere tutte le componenti culturali e scientifiche universitarie data l'importanza di prima grandezza del pensiero darwiniano nell'evoluzione delle Scienze umane, sociali e scientifiche moderne. Sapendo di essere molto in ritardo per attenere risorse, spazio e visibilità a livello se non nazionale ma almeno regionale fu lanciata una crociata atta a sollecitare chi fosse più vicino a tale iniziativa e salvare il salvabile. La risposta fu pronta a dimostrare che se opportunamente sollecitati, intorno a un tema importante, anche i colleghi più impegnati riescono a trovare il modo di uscire dalle solite routine. Alla prima riunione erano già pre-

senti i professori Brozzetti, Di Giulio e gli scriventi e in quella occasione fu possibile allargare la cerchia degli interessati mediante un *tam tam* interno all'Ateneo e costituire un Comitato Scientifico molto più ampio. Fu ribadito che lo scopo dell'iniziativa era quella di superare i vari eventi organizzati da singoli Docenti dell'UdA, che seppure encomiabili, tuttavia avevano sapore "personale" e non potevano rappresentare la coralità dell'Ateneo in quanto non erano stati preliminarmente e collegialmente concordati. Si decise che l'iniziativa doveva tendere ad organizzare un evento d'Ateneo, concordato in maniera paritaria da tutte le componenti e in particolar modo con le Facoltà e il Senato, procedendo secondo i criteri e gli standard scientifici internazionali, senza parzialità strumentali. La logica era quella degli accorpamenti, dell'interdisciplinarietà e di unire le forze per perseguire obbiettivi e attrarre ospiti il più prestigioso possibile e dare quindi il dovuto merito e lustro alla nostra Università nel panorama nazionale del bicentenario Darwiniano. L'evento inoltre avrebbe dovuto avere un'elevata visibilità sia presso gli operatori culturali che presso le altre Università abruzzesi. I proponenti auspicarono il formarsi di una commissione scientifica con un rappresentante per ogni Facoltà che esprimesse un voto concorde verso le proposte di inviti a dare comunicazioni e, entro il limiti fissati, ammettesse gli interventi liberi e i poster. Si decise che lo svolgimento dovesse avvenire a ridosso della data dei 150 anni dalla pubblicazione de "L'Origine delle Specie" il 24 novembre 1859. Fu quindi richiesto e ottenuto il patrocinio morale e materiale dell'Ateneo e del Miniestero degli Affari Esteri.

Il comitato organizzativo finale composto dai Professori A. Antonucci (Medicina), G. Bonetta (Scienze della Formazione), F. Brozzetti (SS MM FF NN), L. De Biasi (Biblioteca unificata del polo di Viale Pindaro), C. Di Giulio (Psicologia), G. Di Plinio (Economia e Commercio), G. Fano'(Medicina), M. Felaco (Scienze Motorie), S. Fulle (Farmacia), A.Grilli (Psicologia), R. Mariani Costantini (Medicina), E. Miccadei (SS MM FF NN), G. Rosatelli (SS MM FF NN), L. Speranza (Scienze motorie), R. Veraldi (Scienze Manageriali). Il coordinatore: Prof. Francesco Stoppa e la Segreteria: Dr.Daniela Giansante. Aveva elaborato la declaratoria seguente: Questo convegno intende fare il punto sull'influenza del pensiero di Charles Darwin sul

Tavola rotonda
"Tra Scienza e Fede:un rapporto difficile dopo le teorie evoluzionistiche di C. Darwin", F. Fatichenti, M.G. Masciarelli, F.Conti, F. Di Trocchio, F. Stoppa, A. Giuditta

Sessione 1 a "Scienza dei piccoli organismi", relazione L. Cellini

rapporto tra Natura e Uomo. Le relazioni e gli interventi selezionati, divisi in sessioni libere ed a invito, rifletteranno con la massima ampiezza l'opera di Darwin, la sua influenza sul pensiero scientifico e sulla cultura della nostra società.

Si decise anche che l'iniziativa si sarebbe articolata mediante la presenza di relatori ad invito d'elevato prestigio possibilmente internazionale organizzati in tre sessioni scientifiche più una sessione poster e di eventi collaterali di ordine divulgativo per scuole medie, secondarie ed insegnati. Infine a coronare il completamento dell'iniziativa la pubblicazione degli atti del convegno in un volume speciale che è quello presente. La stesura di questi Atti ha richiesto un anno di tempo dato che il Convegno si è tenuto il 19 e 20 Novembre. Si è trattato del più importante congresso dedicato a Darwin in Abruzzo, naturalisti, psicologi, sociologi, umanisti hanno dibattuto dell'impatto non solo scientifico ma anche etico delle idee darwiniane. Numerosi gli ospiti Italiani e stranieri che si sono rivolti sia al pubblico più specialistico che agli studenti universitari e delle scuole secondarie. Le scuole hanno presentato, nella sessione II, comunicazioni orali o multimediali su esperienze di vario tipo inerenti al soggetto uomo-scienza-natura in chiave Darwiniana, sia come singoli docenti o alunni, sia come classi che come istituti.

Tutti hanno convenuto che una delle cose più interessanti è stata il confronto tra scienziati, intellettuali e uomini di fede che ha preceduto le sessioni didattico scientifiche dato che la conoscenza avanza ma l'uomo rimane legato ai propri perché che spesso travalicano le certezze scientifiche.

Il convegno di Chieti ha affiancato all'analisi dei cinque concetti essenziali della teoria della selezione naturale (variazione, ereditarietà, selezione, tempo, adattamento), anche il loro impatto su aspetti di tipo più etico e coniugati con fenomeni sociali e culturali. Si è cercato di collocare il lavoro di Charles Darwin nel suo contesto storico partendo dalle teorie sull'evoluzione preesistenti, ripercorrendo le anche opere di Lyell e Lamarck. Hanno preso la parola molti specialisti nelle diverse discipline, dalla biologia alla paleontologia, dall'antropologia, alla filosofia, alla teologia. Molto varie sono state anche le posizioni messe a confronto, studiosi

Sessione 1b, "Scienza e Didattica",
F. Brozzetti, G. Di Plinio, G. Bonetta, R. Veraldi, S. Agostini

Sessione 1b, Liceo Scientifico R. Mattioli di Vasto, "Oltre Darwin"

cattolici, protestanti, ebrei, agnostici, atei. È riaffiorata in molti interventi e nel dibattito l'analisi del rapporto tra creazionismo ed evoluzionismo e del conflitto tra dogma e misticismo religioso contro pensiero razionale e scientifico. Temi, questi, che hanno rappresentato oggetto di dibattiti e controversie e, seppur non sempre fondati sulla reale opera darwiniana, certamente da essa stimolati. Il convegno "**Darwin tra Storia e Scienza"** ha messo assieme scienziati, filosofi e teologi di diverse tendenze dove, in definitiva, tutti hanno detto sì all'evoluzione soprattutto basandosi, la parte cattolica, sulla cruciale ammissione a denti stretti dello stesso Darwin riguardo al "progetto intelligente della Natura". Per contro la fiera opposizione dell'Unione degli Atei e degli Agnostici Razionalisti (UAAR) che ha organizzato conferenze sue proprie e ha partecipato con argomenti laici al Congresso. Un aspetto storico importante evidenziato in molti interventi è stato quello del contributo degli scienziati italiani coevi o posteriori alla divulgazione delle teorie darwiniane. Sono stati ripercorsi anche importanti strali biografici e in particolare l'avventura sul Beagle e alle Isole Galapagos, luogo chiave attraverso il quale Darwin riesce a cogliere alcuni principi generali della teoria evoluzionistica: da un punto di vista metodologico, il contrasto tra il rigoroso lavoro di analisi e classificazione, che da origine alle opere sui cirripedi, le opere dedicate alla botanica e le intuizioni geniali alla base de L'origine delle specie. E di interesse più biologico gli argomenti dedicati alla selezione artificiale e,temi di attualità, come quelli derivanti dall'apporto dell'uomo alla trasformazione delle specie, tra cui la propria, per ragioni di ordine economico o estetico o sanitario. È stato ricordato il contributo dato dai suoi studi dall'agricoltura giacché la "selezione naturale" come motore dell'evoluzione venne, infatti, confermata dagli studi di Darwin sulla selezione operata dall'uomo su piante coltivate e animali in allevamento. E ancora, tra gli altri debiti che abbiamo, le implicazioni della continuità tra animali, primati e uomo, con il concetto darwiniano di razza. E inoltre, lo sviluppo e le applicazioni etologiche dell'evoluzionismo: come, cioè, il modo di esprimere le emozioni nell'uomo e negli animali; ancora, tramite immagini a confronto tratte dallo stesso testo dello studioso, è possibile verificare le sorprendenti affinità nel comunicare sensazioni. Uno degli

obbiettivi della manifestazione è stato di avvicinare e appassionare studenti e adulti alla cultura scientifica attraverso un approccio divulgativo della teoria di Darwin. Un aspetto non piccolo delle conseguenze dell'influenza Darwiniana è quella sull'immaginario scientifico, i rapporti tra Darwin e i linguaggi letterari e scientifici, ma anche cinematografico e televisivo. Insomma si è andato approfondendo l'evoluzione storica del nocciolo teorico darwiniano fini all'avvento della nuova disciplina dell'**evo-devo. Inoltre** la cosiddetta "medicina evoluzionistica" o "medicina darwiniana", che concepisce molte forme di patologia e conseguentemente ripensa alcune forme di terapia in termini evoluzionistici. Grande prestigio ha impartito poi la partecipazione di curatori delle importanti collezioni Darwin al Natural History Museum di Londra con un'approfondita disamina degli studi darwiniani sui coralli.

Sessione 1b, Scuola media Rossetti Mazzini di Pescara, "La forza ... della diversità"

Il bilancio di **Darwin tra Storia e Scienza** sicuramente è stato positivo e ha raccolto molto altri commenti favorevoli ed anche entusiasti. Ci siamo resi conto che indipendentemente dall'enorme quantità di prove che appoggiano le teorie di Darwin da diversi punti di vista e non sempre in senso strettamente scientifico, queste stesse teorie generano una serie di domande che aspettano ancora molte risposte. È aumentata in tutti noi la consapevolezza del fatto che anche solo discutere delle teorie darwiniane è una ragione sufficiente per comprendere l'importanza della conservazione della biodiversità del nostro pianeta in un momento in cui molte specie scompaiono ancora prima che si scopra la loro esistenza. Sembra che la figura di Darwin o meglio la sua teoria scientifica sull'evoluzione sia veramente tra le pochissime capaci di scatenare le passioni dell'uomo della strada senza scomodare le mummie, gli ufo o i

Sessione 1b, B. Rosen e J. Darrell, "Specimen collection made by C. Darwin" at the NHM.

templari. È chiaro che questo dipende dal fatto che questa teoria è vicina all'animo umano e che la mente umana sebbene come predichi la teoria, sia il prodotto di milioni di anni di azione di fattori fisici e chimici alla fine è più sensibile alla fantasia, al misticismo e al senso artistico. Cioè per essere davvero darwiniani non bisogna credere alla sua teoria. Il paradosso di far parte di un ingranaggio che per sua natura è ineffabile. Meno romanticamente, Darwin ha tentato una risposta a un quesito, anzi al quesito: chi sono, come sono arrivato quì e dove andrò. In questo non è stato per niente modesto tra gli esseri del creato perché, saranno pure convenzioni di un comportamento etologicamente prevedibile, ma alla fine la teoria dell'evoluzione l'ha fatta un Darwin (*Homo sapiens sapiens*) e non un formichiere gigante (*Myrmecophaga tridactyla*). L'uomo tra i Primati ha molti primati, per esempio quello di allargare artificialmente la

Sala Federico Caffè, UdA Pescara

sua nicchia ecologica arrivando a sfidare le leggi stesse della Natura (o no?). In realtà 150 anni orsono "L'origine delle specie" predicava l'esatto opposto sforzandosi di dimostrare che l'uomo, anzi la specie umana, non ha relazioni genetiche solo al proprio interno (come crede l'uomo della strada), ma è strettamente legata con il resto delle forme viventi e finanche con i modesti batteri che ci provocano magari la polmonite. Un altro concetto fondamentale era che tutti i nostri antenati, compresi quelli di batteri suddetti, formano quei privilegiati sopravvissuti alle insidie della Natura, ivi comprese quelle delle altre specie, che ebbero la fortuna

Foyer dell'Auditorium, UdA Chieti, rinfresco a cura dell'Associazione Camminando Insieme di Chieti (in abito tradizionale teatino).

di potersi riprodurre e tramandare il loro codice genetico evolvendolo lentamente per adattamento alle condizioni ambientali sempre in lento o anche in rapido cambiamento. Ora la questione è se la spinta evolutiva è data dalla competizione con le altre specie il fatto che l'uomo la stia estinguendo produrrà una cristallizzazione dell'evoluzione oppure la natura darà uno scossone all'evoluzione stessa come è avvenuto dopo ogni "estinzione" di massa. Se "Natura non facit saltus" dobbiamo aspettarci che la piccola catastrofe evolutiva che stiamo programmando ci piombi addosso tra poco, magari sotto forma di attacco esterno, una sorta di virus letale, oppure attraverso un profondo ripensamento del nostro codice etologico ovvero un cambio della nostra struttura sociale? Era la Hippy Generation un prodromo di ciò?

Ringraziamenti ricevuti:

[...] *solo due parole per ringraziarti: dell'accoglienza (veramente: ospitalità abruzzese!); dell'organizzazione; del carattere autenticamente multi- e interdisciplinare dei vari approcci, che hanno conferito all'evento un carattere originale rispetto ad altre celebrazioni sul tema...e ci sarebbe ancora molto altro.* [...] *Frattanto, un augurio di buon prosieguo a questo alto livello, e un caro saluto a tutto il comitato organizzativo, (*Prof.ssa *Germana Pareti*)

…, voglio esprimerle i miei complimenti e quelli delle mie colleghe per il convegno su Darwin. Abbiamo molto apprezzato la qualità degli interventi, la varietà delle discipline che hanno dimostrato ai nostri allievi, più di qualsiasi spiegazione che l'Evoluzione non è un fatto solamente biologico ma che, fondamentalmente, rappresenta un modo diverso di pensare in tutte le direzioni del sapere. La ringrazio per l'opportunità che ci ha fornito e spero che tali incontri si possano ripetere anche in futuro. invio i più cordiali saluti. (Immacolata Rainaldi)

Complimenti agli organizzatori per il programma ricco e interessante. È stato un piacere parlare a una platea di tanti studenti. Anche a Milano abbiamo realizzato diverse iniziative, dai Darwin Day alla recente mostra internazionale, che hanno visto spesso la confortante partecipazione di tanti giovani. … Cordiali saluti,Carlo Biancardi

Complimenti ancora per l'iniziativa! Gli alunni hanno trovato molto stimolante e ricca di spunti di riflessione la prima giornata del Convegno! Per gli attestati di partecipazione comunico i nominativi degli studenti intervenuti : Alessia Argentieri, Germana Battista, Federica Patrirchi, Ana Mirt, Nicolò Fabrizio, Lorenza Di Lena, Chiara Del Greco, Amelia Di Corso, Simone Sacramone, Roberta Pascale, Martina Zappitelli, Edoardo Pensa, Noemi Gentilezza, Melania Zocaro. Grazie Rosa Lo Sasso

Grazie. L'accoglienza era calorosa e gradevolissima. Non si poteva chiedere di piu'. Quindi grazie di tutto. (Renato Mariani Costantini)

[...] sono a ringraziarti per l'ottima organizzazione del Convegno e per l'opportunità che mi hai dato di raccontare brevemente il mio lavoro e di stringere amicizia con ottimi colleghi. ….
Ancora grazie e a presto. Federico Focher