

La storia

DALLA FISICA ALLA FINANZA

Intervista al Dottor Marco Bianchetti

Career Book 2005, Somedia

Descriva brevemente la sua professione e le attività ad essa connesse (dove lavora, cosa fa...)

Lavoro come analista quantitativo nell'Ingegneria Finanziaria di Banca Caboto (www.caboto.it), la banca di investimenti di Banca Intesa, che si occupa di intermediazione finanziaria fra investitori istituzionali, assicurazioni, istituti di credito, grandi imprese, etc. Siamo una decina fra fisici, matematici, informatici e ingegneri e ci occupiamo di ricerca, sviluppo e implementazione di modelli matematici e tecnologie software per derivati finanziari (particolari contratti il cui valore dipende, a volte in maniera complessa, dal valore di altri beni sottostanti, come un tasso di interesse, di cambio, d'inflazione, un'azione, etc...). Tali strumenti finanziari vengono utilizzati a scopo di investimento o di copertura del rischio, e negli ultimi anni si sono enormemente diffusi in tutto il mondo grazie alla loro grande flessibilità e diversificazione.

Convenzionalmente questa professione nasce nel 1973, quando Black, Scholes e Merton pubblicano una fondamentale lavoro sul calcolo del prezzo dei derivati, poi insignito con il premio Nobel per l'economia nel 1997. Un tipico esempio di innovazione indotta dalla ricerca scientifica di base. Benché quest'ultima sia una componente importante della nostra attività, la nostra "mission" principale è lo sviluppo del business tramite l'innovazione di prodotto.

Come ha iniziato? Quanto sono state importanti la formazione accademica e quella "sul campo" per arrivare a svolgere la sua professione?

Alla fine del dottorato di ricerca - mi sono occupato di fisica teorica-computazionale applicata prima alla struttura nucleare e quindi alle nanostrutture di carbonio - mi misi davanti al foglio bianco, mi domandai "*chi sono*", "*che cosa (non) voglio fare*", "*che cosa so fare*", e quindi scrissi le mie risposte in tre curriculum vitae: uno per la ricerca, uno per l'industria, e uno per la finanza. Fu un lavoro lungo e difficile: prima di tutto perché quelle sono domande difficili (provare per credere), poi perché richiese un'analisi di precisi segmenti del mercato del lavoro che allora non conoscevo, infine perché purtroppo un Ph.D. in Italia è visto, ancora oggi, come un profilo adatto alla carriera accademica (a proposito, anche per questo mi impegnai in una associazione che si occupa di questi problemi: www.dottorato.it). Li riscrissi decine di volte. Feci la lettera di accompagnamento. Li feci vedere ad amici dottorati che si erano già inseriti nel mondo del lavoro. Consultai siti specializzati nel placement dei dottori di ricerca. Cercai indirizzi e contatti. Infine, quello per la ricerca lo tenni nel computer, e mandai in giro gli altri due, sfruttando sia i canali ufficiali che le conoscenze dirette che avevo acquisito. Organizzai anche un seminario di "Introduzione all'Econofisica" presso il mio Dipartimento di Fisica a Milano. Delle industrie

rispose una sola (e per mia fortuna non mi vollero), mentre risposero subito quasi tutte le società finanziarie (anzi, curiosamente il cv cominciò a circolare da una mano all'altra). Feci qualche colloquio, ricevetti un paio di offerte e scelsi quella migliore. Stipendio: quasi il doppio di quel che nel frattempo guadagnavo come consulente di un Ente Pubblico di Ricerca. Insomma, mi diedi da fare e fui fortunato, il che non guasta. A posteriori, posso dire che il mio "vantaggio competitivo" è la formazione attraverso la ricerca scientifica. Mi rendo conto che la mia è una visione di parte, ma sono convinto che la ricerca sia la madre di tutte le esperienze formative. Fare ricerca è diverso dal semplice studio per passare degli esami: è un vero e proprio lavoro il cui obiettivo è capire qualche cosa di nuovo, anche piccolo piccolo, ma che non sta scritto in nessun libro. Ecco: se non mi fossi rotto il capo per calcolare, per esempio, la vita media del Tellurio 123 (che sulle Nuclear Data Tables era sbagliata di un fattore 1000), o la struttura elettronica del nanotubo C190 (che proprio allora iniziava ad essere misurata con i più potenti microscopi elettronici), se non avessi dovuto difendere i miei risultati davanti agli altri scienziati con cui ho avuto la fortuna di lavorare e confrontarmi, se non mi fossi trovato davanti a 150 studenti che si aspettavano di imparare qualche cosa da me (spero che lo abbiano fatto), difficilmente avrei potuto sviluppare la capacità di fare innovazione, per la quale non c'è altra scuola. Né avrei potuto arricchire la mia personale "cassetta degli attrezzi" di metodologie tanto trasversalmente utili (la modellazione di sistemi complessi tramite modelli matematici, le simulazioni numeriche, l'utilizzo delle tecnologie informatiche etc.). Certo, ero digiuno di finanza, e ancora oggi ho molto da recuperare rispetto ai miei colleghi economisti, ma tutto sommato attraverso la ricerca ho potuto sviluppare l'essenziale: gli strumenti per cavarmela da solo.

Quali caratteristiche personali bisogna avere per intraprendere il suo lavoro? (competenze relazionali, flessibilità, curiosità, attitudine a lavorare in equipe, pazienza, intuito, creatività...?)

Fondamentalmente, un certo rigore metodologico scientifico-analitico e la flessibilità nell'affrontare questioni nuove e complesse acquisendo sul campo competenze e capacità necessarie. Infatti *"per risolvere i problemi, l'importante non è avere la ricetta per la soluzione, quanto avere abbastanza fantasia per trovarne una"*. Nel 1986, mentre di fronte ai 187 teoremi di Analisi I mi domandavo se avevo fatto la scelta giusta, questa frase, trovata per caso in un opuscolo di orientamento al Corso di Laurea in Fisica, mi diede la fiducia che cercavo e la forza per andare avanti. Oggi posso dire che è proprio vero, e continuo in cuor mio a ringraziare quel caro docente (che poi per combinazione fu direttore di dipartimento nel periodo in cui io fui rappresentante dei dottorandi). Ovviamente pazienza e teamworking aiutano molto, soprattutto quando ti trovi attorno a un tavolo con un fisico, un matematico, tre economisti, un manager (che decide), e 7 opinioni diverse... Ma attenzione: queste caratteristiche sono importanti per qualsiasi lavoro.

Secondo lei, quali possono essere il minimo e il massimo del guadagno di chi fa il suo lavoro? (dagli inizi all'apice della carriera)

E' difficile dare cifre precise: si può dire che in media nell'ambiente finanziario si possono ottenere stipendi migliori rispetto ad altri settori tradizionali per vari motivi: perché il valore delle competenze è più facilmente collegabile ai risultati ottenuti, perché ci sono maggiori liquidità e investimenti, perché tutto sommato perdura una fase di espansione che genera concorrenza e aumenta la mobilità delle competenze a livello internazionale. In Italia lo stipendio di entrata di un Ph.D. può aggirarsi sui 30.000 euro lordi annui, a cui va aggiunta la parte variabile dello stipendio (straordinari + bonus annuale legato alla resa personale e dell'azienda). Dopo qualche anno si può arrivare verso i 50.000 euro, a seconda delle situazioni contingenti; oltre è difficile fare delle valutazioni, dipende dai singoli casi e dalla fortuna (esiste inoltre una certa riservatezza sugli stipendi). Bisogna sottolineare che questo segmento del mercato del lavoro dipende fortemente dall'andamento del mercato finanziario, e che il microcosmo italiano è piuttosto piccolo rispetto ad altri paesi avanzati, e concentrato prevalentemente sulla piazza milanese. Per cui spesso succede che il collega licenziatosi oggi esca domani dal portone di fronte e si continui a pranzare assieme come se nulla fosse. Tutt'altra storia se si emigra verso USA e UK: qui gli stipendi possono essere facilmente doppi, tripli, e oltre; ma per contro bisogna competere con Ph.D. provenienti da tutto il mondo (proporzionalmente molto più numerosi di quelli italiani) e si hanno molte meno garanzie contrattuali (che hanno un valore non trascurabile).

Quali esperienze formative complementari alla formazione accademica consiglierebbe a chi voglia fare il suo lavoro?

Prima di tutto bisogna decidere in che direzione andare. Quindi, per arricchire la propria personale "cassetta degli attrezzi" ci sono vari modi. Da studenti, selezionare i migliori corsi e i migliori docenti (non quelli in cui si fa meno fatica), studiare prima per sapere e poi per accumulare crediti, evitare l'errore di pensare che basti avere un pezzo di carta in mano e il titolo di "dottore" perché qualcuno ti offra un lavoro. Quindi, una volta laureati, eventualmente frequentare dei corsi addizionali specifici, professionalizzanti (ad esempio, ma non necessariamente, un master), ma a patto che esso fornisca garanzie, cifre alla mano, di essere un buon investimento formativo e un "ponte" verso il mondo del lavoro. Importante uno stage in una società di buon livello, magari non a passar carte e fare fotocopie, magari all'estero (rimpiango sempre di non aver svolto un periodo di lavoro all'estero, ma d'altra parte, come ho detto, sono stato fortunato).

Lei sembra smentire la tesi secondo cui il DdR è un titolo che gode di scarso riconoscimento extra-universitario. E' un'eccezione la sua?

Come dicevo il mio settore è abbastanza peculiare. Leggendo le offerte di lavoro nei vari siti specializzati (ad es. www.wilmott.com) si nota immediatamente come il Ph.D. sia quasi sempre un titolo richiesto, spesso indispensabile, per le posizioni all'estero. Nel piccolo mondo della finanza quantitativa italiana è certamente apprezzato, come è stato per me e per molti miei colleghi. In generale però devo purtroppo confermare che da questo punto di vista l'Italia sconta la sua doppia

arretratezza: da una parte l'Università continua a formare dottori di ricerca orientati (verrebbe da dire "votati") prevalentemente alla carriera accademica, dall'altra il mondo economico-produttivo, sia pubblico che privato, tende a non valorizzare questa fascia alta di competenze. Ci sono molte cause per questo effetto: autoreferenzialità, reciproca ignoranza, scarsa lungimiranza, etc. E, come sempre in questi casi, un sistema di regole che sembra premiare questa impostazione (e comunque non incentiva al cambiamento). La buona notizia è che ci sono sempre più eccezioni, da entrambi i lati: dottorati che offrono percorsi di ricerca anche orientati all'inserimento extra-accademico, enti pubblici e società che puntano sull'innovazione e cercano le competenze necessarie. E pure qualche concorso pubblico in cui il dottorato conferisce punteggi aggiuntivi. Tutto sta nel trovarli. E non è vero che vale solo per le aree disciplinari tecnicospicifiche. Un po' di più forse, ma non solo: anche in ambito umanistico c'è un'ampia domanda di competenze ancora se ancora largamente inespressa. Certo, è un lavoraccio: nessuno ti assume perché "sei" un dottore di ricerca, ti tocca dimostrare quanto sei bravo, quanto sei utile, e perché dovrebbero assumere te e non un diplomato, che costa magari la metà.

Quali sono gli elementi da tenere in considerazione per valutare l'utilità e il valore di un Dottorato di Ricerca?

Ci sono due ordini di valori: quelli personali e quelli professionali. L'utilità personale va valutata principalmente in termini di soddisfazione: io volevo capire come sono fatte le particelle elementari, l'universo, e provare ad aggiungere un pezzettino mio - anche una sola piccolissima riga - a questo entusiasmante libro che l'Uomo sta cercando di scrivere. Lo feci, e ne sono contento, indipendentemente dall'utilità diretta. Se non si ha questa spinta, forse è meglio soprassedere. Anche perché la borsa di studio non è granchè. Per quanto riguarda l'utilità professionale, certamente è essenziale inserirsi in un gruppo di ricerca di alto livello, in cui si possa lavorare a contatto con ricercatori giovani e docenti senior, ci siano linee di ricerca di punta, la possibilità di trascorrere un periodo di ricerca all'estero. Inoltre bisogna valutare molto bene le chance di inserimento professionale, magari facendo qualche conto: una volta dottorato, quali posizioni potrò ricoprire? In quali settori? Quanti saranno i miei concorrenti? Quanto è valutato il dottorato? Infine, molto importante è la possibilità di acquisire quelle skill, a cui ho accennato, che risultano rivendibili al di fuori del proprio settore specifico di ricerca. Per fare un esempio concreto: era ovvio fin da subito che la vita media del Tellurio 123 non mi sarebbe servita per alcun lavoro, ma nel frattempo acquisivo la capacità di gestire un progetto complesso e varie competenze matematiche e informatiche che poi si sono rivelate preziose.

Che consigli si sente di dare a chi vuole intraprendere questo percorso?

Di farsi un esame di coscienza: "voglio fare ricerca per almeno tre/quattro anni, vivendo con una borsa di studio da fame?" "Voglio, alla fine del dottorato, affrontare il percorso di accesso alla carriera nella ricerca, rischiando anni di

precariato, fughe all'estero e senza alcuna garanzia di avere successo?" "Sono disposto, alla fine del dottorato, a lasciare la ricerca e a dedicarmi ad altro?" Insomma, bisogna esserne convinti. E' inoltre molto importante parlare con qualcuno che ha già fatto un percorso simile. Non solo con chi fa quello che vorremmo fare, ma anche con chi ha preso altre strade. Per valutare e decidere bisogna conoscere, e spesso le cose sono molto diverse da come uno se le immagina. Chi se lo sarebbe mai immaginato, di fronte ai miei nanotubi di carbonio, che sarei finito in banca ? E, alla fine, di scegliere sempre con la propria testa, e un pochino anche con il cuore.

Il Dottor Marco Bianchetti è analista quantitativo nell'Ingegneria Finanziaria di Banca Caboto ed è membro dell'ADI (associazione Dottorandi e Dottori di Ricerca Italiani)