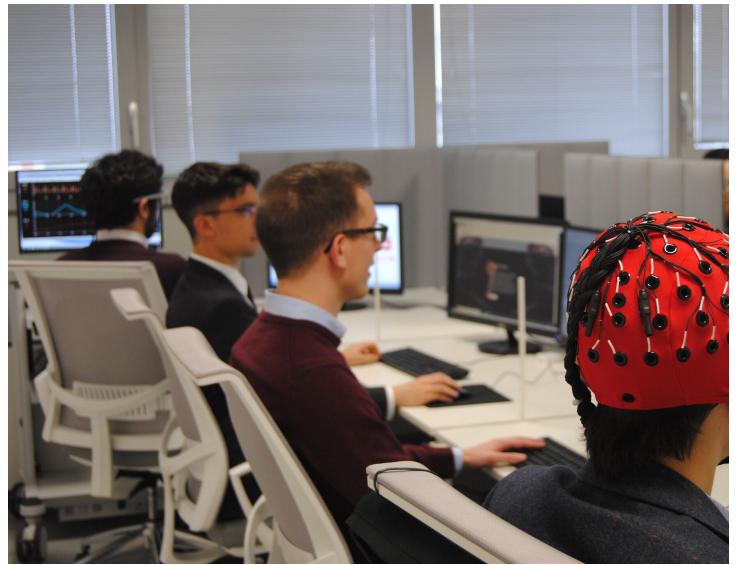


Gianluca Spina Award
for Teaching Excellence
and Innovation
AiIG 2019



Innovazione nella Didattica in
ambito NEUROSCIENZE
APPLICATE AL MANAGEMENT

Debora Bettiga, Assistant Professor - debora.bettiga@polimi.it

Lucio Lamberti, Associate Professor - luca.lamberti@polimi.it

Dipartimento di Ingegneria Gestionale - Politecnico di Milano

Premessa

L'evoluzione nel mercato, sempre più dinamico e competitivo, con consumatori proattivi, informati ed esigenti, determina una crescente difficoltà da parte delle aziende nell'interpretare il comportamento di acquisto degli individui, i loro bisogni e aspettative per poterli soddisfare al meglio.

In questo contesto si inserisce **una nuova disciplina che tramite l'applicazione delle neuroscienze all'ambito manageriale, cerca di individuare, con tecniche quantitative e sulla base di misure biometriche, le risposte cognitive ed affettive** che un prodotto, un brand, un messaggio pubblicitario o la fruizione di un servizio possono suscitare in un utilizzatore, per prevederne il comportamento. Permette quindi di analizzare gli aspetti irrazionali ed emozionali del processo di acquisto e di fruizione dell'offerta, che sono alla base dei processi decisionali dell'individuo. Questa disciplina permette uno studio profondo, non distorto e in tempo reale delle risposte degli individui e rappresenta un valido supporto alle aziende nelle proprie attività, a livello tanto strategico quanto operativo.

Partendo da queste esigenze e dalle recenti ricerche in ambito consumer neuroscience, si è deciso di aprire un rosa di **nuovi corsi sul tema delle neuroscienze e delle bioscienze applicate alle discipline manageriali, all'interno della School of Management del Politecnico di Milano**, che mirino ad introdurre le nuove metodologie per l'analisi del comportamento dei consumatori, dei loro processi di acquisto e come supporto nella ridefinizione dell'offerta di marca. Nel seguito verranno dettagliati gli obiettivi formativi e gli aspetti peculiari ed innovativi di tali corsi.

Obiettivi formativi dell'iniziativa

I corsi offerti in tale ambito sono stati concepiti come formazione introduttiva sia teorica che pratica, all'applicazione delle tecniche delle neuroscienze, delle bioscienze e del design al marketing e all'ambito manageriale nel suo complesso.

Nel seguito vengono descritti gli **obiettivi formativi** dei corsi:

- Comprensione dei principali meccanismi alla base del processo decisionale e di acquisto del consumatore
- Capacità di identificazione delle metodologie e strumenti di ricerca di mercato più adatti ai vari ambiti ed integrazione di differenti metodologie al fine di raggiungere degli obiettivi prefissati
- Abilità di interpretazione delle informazioni raccolte tramite i metodi delle neuroscienze applicate e loro utilizzo in differenti settori e ambiti

- Capacità di progettare e sviluppare ricerche con la finalità di informare le strategie aziendali e supportare le attività operative primariamente in ambito marketing, vendite e sviluppo dell'offerta, sia in ambito B2C che B2B.

A complemento di questi obiettivi, gli approcci didattici utilizzati si prefiggono anche un obiettivo di crescita professionale e personale del partecipante, grazie a lavori in team e interazioni con aziende e alla definizione di approcci chiari e strutturati alla risoluzione di problemi complessi.

Tipologia di corsi erogati e destinatari

Corsi intensivi, di durata compresa tra le 18 e le 36 ore, rivolti a:

- Studenti Executive MBA
- Studenti Full Time MBA
- Studenti dell'International Master in Multichannel Marketing
- Studenti del Master in Business Analytics and Big Data

Moduli all'interno di percorsi di marketing, di durata compresa tra le 3 e le 8 ore, rivolti a:

- Studenti della Laurea Specialistica in Ingegneria Gestionale
- Studenti dei percorsi formativi in area Management
- Percorsi formativi Corporate

I corsi sono stati erogati utilizzando differenti approcci pedagogici, nel seguito dettagliati, e prevedendo contenuti specifici in funzione dei destinatari.

Approcci innovativi alla didattica

Gli aspetti innovativi riguardano sia i contenuti trattati che le modalità di erogazione delle lezioni.

Contenuti innovativi

In termini di contenuti, l'applicazione delle neuroscienze e delle bioscienze al management è una disciplina nascente, fortemente interdisciplinare, e sviluppata grazie alle competenze del Politecnico di Milano in tre filoni: ingegneria gestionale, per tutto ciò che concerne gli aspetti manageriali e di marketing, ingegneria biomedica, per quanto riguarda la rilevazione e analisi dei segnali

fisiologici e neurologici, e design, per le analisi inerenti le interfacce e i pattern visivi dell'utente, oltre che per l'analisi etnografica del comportamento dell'individuo. La compresenza di queste discipline all'interno della stessa Istituzione (Politecnico di Milano) ha reso possibile lo sviluppo e la successiva crescita della materia, sia da un punto di vista scientifico che in termini di applicazioni manageriali e di attività formative erogate.

Approcci innovativi alla didattica

Oltre ai contenuti innovativi, i corsi hanno visto l'utilizzo di una pluralità di approcci pedagogici innovativi, al fine di raggiungere appieno gli obiettivi formativi preposti.

Nel seguito una descrizione degli approcci utilizzati per la didattica d'aula:

- **lezioni in aula di matrice interdisciplinare** tenute da docenti afferenti a diversi Dipartimenti del Politecnico di Milano, allo scopo di fornire le basi teoriche della disciplina, con utilizzo di materiali e ricerche provenienti dagli ambiti del marketing e vendite, management, psicologia, bioscienze, neuroscienze e design.
- **discussione di case histories sviluppate dagli stessi docenti**, e derivanti dall'esperienza di ricerca applicata del Laboratorio PHEEL del Politecnico di Milano
- **giochi di ruolo**, per simulare il processo ed approccio reale allo sviluppo di ricerche in tale ambito. Qui gli studenti hanno assunto alternativamente il ruolo di azienda committente della ricerca e il ruolo di Istituto di ricerca, per comprendere le dinamiche che intercorrono fra i diversi soggetti, comprendere le criticità associate allo svolgimento di ricerche di mercato e come affrontarle.
- **discussione di casi aziendali** per la comprensione delle potenzialità dei metodi nella risoluzione di quesiti manageriali e nell'innovazione dell'offerta.
- **brainstorming e discussione in aula** circa gli aspetti etici connessi alla disciplina e ai campi di applicazione futuri, anche sulla base di letture preliminari.

Oltre ai sopracitati approcci alla didattica d'aula, i corsi hanno visto una forte componente empirica altamente innovativa basata su:

- **demo di laboratorio**, svolte presso il Laboratorio PHEEL del Politecnico di Milano, nelle quali gli studenti hanno potuto utilizzare gli strumenti biometrici, nonché apprendere il funzionamento dei software per l'elaborazione e la raccolta dati.
- **project work basati sulla progettazione e svolgimento di un esperimento di matrice biometrica** utilizzando gli strumenti più adatti per il caso specifico. Gli studenti hanno effettuato, con il supporto del docente, la predisposizione degli stimoli da sottoporre a testing (ad esempio siti web, video advertising, immagini rappresentative di prodotto), il reclutamento dei soggetti partecipanti e la raccolta dati vera e propria. Hanno inoltre utilizzato i software dedicati all'analisi dei dati biometrici, sempre con il supporto del docente e ove necessario di tecnici specializzati, avendo così la possibilità di effettuare personalmente le analisi dei dati e di estrarne dei risultati ed insight per rispondere ai quesiti di ricerca. I project work si sono conclusi con una presentazione del lavoro effettuato all'aula e una discussione in plenaria.

La partecipazione di aziende all'interno dei corsi ha ulteriormente rafforzato la componente applicativa della disciplina e i suoi impatti manageriali. Le aziende sono state coinvolte in diverse modalità:

- portando **testimonianze dell'utilizzo di tecniche innovative di ricerca nel marketing** e della loro integrazione con i metodi esistenti (ad esempio in ambito beauty care)

- in qualità di **promotori di nuovi modelli di business in industry nascenti** nelle quali l'accettazione dell'offerta da parte del consumatore è critica e gli strumenti delle neuroscienze possono fornire un sostegno decisivo (come nello sviluppo di sistemi vocali)
- in qualità di **testimoni in industry consolidate** nelle quali la comprensione del comportamento dell'individuo risulta particolarmente critica per il successo del brand (come nel settore del lusso)
- con la proposizione di **project work basati su un caso aziendale**. Questa modalità ha previsto l'intervento dell'azienda nel lancio di un quesito di marketing, successivamente analizzato dagli studenti attraverso differenti metodologie biometriche (analisi eye-tracking, analisi delle micro-espressioni facciali, analisi dell'attività elettrodermica) integrate con metodologie tradizionali (interviste, questionari ecc). A valle della raccolta, analisi ed interpretazione dei dati, i risultati sono stati presentati ai referenti dell'azienda e all'aula in sessione plenaria. Ciò ha permesso, oltre all'applicazione dei metodi ad un caso reale, anche un confronto con gli stessi leader dell'iniziativa sulle eventuali azioni da intraprendere e i potenziali impatti.

L'apprendimento è stato verificato primariamente attraverso l'attività applicata di project work.

Riflessione sull'efficacia dell'iniziativa e sintesi dei principali risultati ottenuti

Alla luce delle esperienze svolte, si può affermare che l'interdisciplinarietà e novità dei contenuti e i numerosi approcci didattici innovativi utilizzati sono risultati efficaci per il raggiungimento degli obiettivi formativi preposti. L'iniziativa si è rivelata di successo, come testimoniano, tra le altre:

- le valutazioni dei partecipanti ai corsi
- l'apertura di corsi di neuroscienze applicate per nuove classi di studenti
- l'estensione del numero di ore/giornate di corso per quelli già erogati

Ulteriore indicatore del successo dell'iniziativa risiede nello sviluppo di numerose **tesi di laurea magistrale e di project work** a conclusione dei percorsi Master sulla tematica.

Dal lato degli **attori coinvolti nell'erogazione**, le aziende partecipanti si sono ritenute soddisfatte dalla partecipazione e favorevoli a ripetere l'esperienza. Questo grazie agli insight ottenuti nei progetti svolti insieme alla classe, al learning personale sul tema e alle potenziali opportunità di sviluppo della metodologia a supporto dei processi di marketing interni. Anche lato docenza, l'attività ha portato al coinvolgimento di docenti di differenti discipline e di figure junior, portando anche su questo lato ad una condivisione e apprendimento collettivo.

Referenze

Prof. Giuliano Noci

Professore Ordinario di Strategia e Marketing, Dipartimento di Ingegneria Gestionale, Politecnico di Milano

giuliano.noci@polimi.it