

Descrizione del corso

Gestione dell'Innovazione e dei Progetti II – Area Processo Sviluppo Nuovo Prodotto

Le imprese sviluppano ed aggiornano con sempre maggiore continuità prodotti e servizi per i propri clienti. Il processo di innovazione è da sempre stato essenziale per garantire la capacità delle imprese di competere nel tempo maturando un vantaggio competitivo duraturo, ma le attuali dinamiche dei mercati (globalizzazione, diminuzione del ciclo di vita delle tecnologie, normative e leggi in continua evoluzione) stanno da un lato complicando il processo, e dall'altro accelerandone i tempi.

Di fronte a questo scenario diviene essenziale per l'impresa di successo saper gestire e strutturare i propri processi di innovazione: l'impresa di successo non è quella che sa introdurre una innovazione, ma quella che garantisce delle performance costanti in termini di processo di innovazione nel tempo (innovation roadmap). Per ottenere tali risultati è essenziale generare un piano aggregato di innovazione di medio e lungo periodo che sia in grado di condensare le maggiori decisioni di strategia tecnologica, di business e di mercato.

Il primo passo per giungere ad un piano aggregato di innovazione è conoscere i processi di sviluppo, sapere quali sono le fasi del processo e gli attori che sono coinvolti. Il processo di sviluppo è infatti originato dall'interazione di differenti aree aziendali, dal marketing alla ricerca e sviluppo, dalla produzione alla gestione post vendita, dalla finanza agli acquisti. Ognuno di questi attori ha un ruolo essenziale che deve essere chiaro non solo a lui, ma anche a tutti gli altri partecipanti al processo. La dimensione organizzativa del processo di sviluppo merita quindi di essere approfondita. Inoltre alcune fasi del processo di sviluppo sono ancora poco strutturate in molte imprese: si pensi ad esempio all'analisi dei bisogni degli utenti, all'analisi del contesto tecnologico, alla fase di generazione e sviluppo del concept dove, a tecniche come i questionari o i focus group, è possibile affiancare tecniche etnografiche e di design empatico dimostrate particolarmente efficaci in molti casi di successo (IDEO, Philips Design).

Un secondo passo per ottenere un piano aggregato di innovazione prevede la definizione di strategie (tecnologiche, di business e di mercato) di lungo periodo in modo che i singoli cicli di sviluppo prodotto siano coerenti con le strategie stesse. In tal senso risulta particolarmente critica la gestione delle famiglie, delle piattaforme e delle architetture di prodotto. Esempi di successo in tale ambito vanno dall'elettronica di consumo (walkman) agli autoveicoli, dai così detti white goods (lavatrici, lavastoviglie, forni, ecc.) ai piccoli strumenti per il "fai da te" (Black and Decker). L'idea di base consiste nello sviluppo di un metaprodotto che costituisce un'alta percentuale del prodotto finito, ma che richiede (prima di essere commercializzato) una successiva fase di progettazione e realizzazione al fine di ampliare la gamma d'offerta e rispondere alle mutazioni del mercato. Prerequisiti per una tale strategia di innovazione sono la standardizzazione, la modularità ed in alcuni casi anche la scalabilità.

Infine è essenziale considerare come tutte le imprese, comprese quelle prettamente manifatturiere, stiano ormai sviluppando non solo prodotti ma anche servizi. I servizi hanno caratteristiche differenti dai prodotti, ad esempio non si possono immagazzinare e il valore generato spesso prevede la collaborazione del cliente, senza la quale le performance possono risultare scadenti. Data la loro peculiarità, lo sviluppo dei servizi non può e non deve essere affrontato con gli stessi metodi e strumenti usati per lo sviluppo dei prodotti, ma richiede approcci sviluppati ad hoc.

Prova di valutazione:

La prova finale consiste nell'analisi e discussione di un caso aziendale.

Il caso verrà distribuito agli studenti in occasione dell'ultima lezione: gli studenti avranno il tempo di leggere il caso prima del giorno della prova (senza però conoscere le domande che verranno proposte).

Il giorno della prova gli studenti riceveranno, via mail, alcune domande sul caso a cui dovranno rispondere nel tempo massimo di un'ora e mezza.

Prova di recupero:

Prova orale.

Programma

| Modulo | Argomento | Materiale didattico e/o bibliografia specifici per ogni modulo | Docente |
|--------|---|---|---------|
| 1 | Il processo di Sviluppo Nuovo prodotto Attività fasi e principi generali | <ul style="list-style-type: none"> - Dispense distribuite dal docente; - E. Bartezzaghi, G. Spina, R. Verganti, <i>Organizzare le PMI per la crescita</i>, Edizioni Il Sole 24 Ore, Milano, 1999, capitolo 7. - PROGETTAZIONE E SVILUPPO PRODOTTO 2ed di Karl T. Ulrich, Steven D. Eppinger, Roberto Filippini | Buganza |
| 2 | La flessibilità nello sviluppo prodotti | <ul style="list-style-type: none"> - Dispense distribuite dal docente; | Bellini |
| 3 | New service development Fasi e tecniche della progettazione di servizio | <ul style="list-style-type: none"> - Dispense distribuite dal docente. - Caso Bank of America | Bellini |
| 4 e 5 | Piano aggregato di sviluppo prodotto, piattaforme di prodotto Modelli di innovazione tecnologica Innovazione degli incumbent Il caso Sony Walkman | <ul style="list-style-type: none"> - Dispense distribuite dal docente; - E. Bartezzaghi, G. Spina, R. Verganti, <i>Organizzare le PMI per la crescita</i>, Edizioni Il Sole 24 Ore, Milano, 1999, capitolo 7; - S. Sanderson and M. Uzumeri, <i>Managing Product Families: The Case of the Sony Walkman</i>, Research Policy, 1995; - A. Gawer, M. A. Cusumano, <i>Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation</i>, Harvard Business School Press. | Buganza |

Docenti

Responsabile:

Ing. Tommaso Buganza

- Dal 2005 è Ricercatore presso il Dipartimento di Ingegneria Gestionale e membro della Facoltà di Disegno Industriale del Politecnico di Milano;
- Dal 2005 è Unit Leader dell'area Innovazione di Made In Lab, centro per la formazione su Marketing Design e Innovazione del MIP (Business School del Politecnico di Milano);
- Dal 2004 è Membro della faculty del corso Executive MBA del MIP (Business School del Politecnico di Milano);
- Nel 2004 Consegue il titolo di Dottore di Ricerca in Ingegneria Gestionale presso il Politecnico di Milano. La tesi di dottorato ha come titolo: "Life-Cycle Flexibility: Managing Innovation in Internet Based Services".

Membro di:

- European Institute for Advanced Studies in Management (EIASM);
- Associazione Italiana di Ingegneria Gestionale (AIIG).

Aree di ricerca:

Innovation Management, Technology Management, New Product/Service Development, Project Management Design Driven Innovation.

Attività didattica:

- Docente di Economia e Organizzazione Aziendale e Gestione dell'innovazione presso la Facoltà di Disegno Industriale del Politecnico di Milano;
- Docente nei corsi MBA del MIP (Business School del Politecnico di Milano) nelle aree di Gestione dell'Innovazione, Gestione dei Progetti e Sviluppo di Nuovi Prodotti/Servizi;
- Docente nel master di "Gestión Estrategica de Diseño" presso la Universidad de Buenos Aires;
- Docente di Business Management presso il Master in Business Design della Domus Academy di Milano;
- Docente di Business Management presso il Master in Comunicazione e Marketing di Publitalia;
- Docente ad corsi Executive di Poliedra, MIP e Poli.Design (consorzi del Politecnico) nelle aree di Gestione dell'Innovazione, Gestione dei Progetti e Sviluppo di Nuovi Prodotti/Servizi.

Altri docenti:

Prof. Emilio Bellini

Laureato con il massimo dei voti in Economia e Commercio a Salerno, dopo un quinquennio di esperienze aziendali (nello sviluppo di nuovi prodotti nel settore "fashion" e nel settore "largo consumo") e manageriali (quale direttore generale e responsabile di progetti di R&S in parchi scientifici e centri di ricerca universitari e industriali), nel 1997 ha avviato la sua attività di ricerca nel settore dell'Ingegneria Gestionale, prima come docente a contratto di Economia e Organizzazione Aziendale presso la Federico II di Napoli, e, successivamente, conseguendo il dottorato di ricerca, con la supervisione di Giuseppe Zollo, presso Roma Tor Vergata.

Dal Novembre 2001 è Ricercatore (Confermato dal 2004) nel Raggruppamento ING-IND 35 Ingegneria Economico-Gestionale presso la Facoltà di Ingegneria dell'Università del Sannio.

A partire dal 2001, presso la stessa Facoltà, insegna Gestione dell'Innovazione e dei Progetti ed Economia ed Organizzazione Aziendale, ed è Coordinatore dei Master in Ingegneria Informatica-Ingegneria Gestionale MUJAZZ, MUTS, MUTEKS.

Svolge la sua attività di ricerca prevalente presso RCOST-Centro di Eccellenza sulle Tecnologie del Software dell'Università del Sannio, dove è Responsabile Scientifico di KLEOS-RCOST Laboratorio di Ingegneria Gestionale per le ICT.

Nel 2007/2008 è visiting professor presso il DIG del Politecnico di Milano, dove insegna Gestione dell'Innovazione e dei Progetti, e dove svolge attività di ricerca all'interno del gruppo GIGA Gestione dell'Innovazione e Gestione Aziendale, con la supervisione di Roberto Verganti.

Bibliografia

Testo di riferimento:

R. Verganti, M. Calderini, P. Garrone, S. Palmieri, *L'impresa dell'innovazione. La gestione strategica della tecnologia nelle PMI*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2004.

Bibliografia complessiva dell'area:

- E. Bartezzaghi, G. Spina, R. Verganti, *Organizzare le PMI per la crescita*, Edizioni Il Sole 24 Ore, Milano, 1999, capitolo 7;
- Karl T. Ulrich and Steven D. Eppinger, *Progettazione e sviluppo di prodotto*, McGraw-Hill 2001;
- A. Gawer, M. A. Cusumano, *Platform Leadership: How Intel, Microsoft, and Cisco Drive Industry Innovation*, Harvard Business School Press;
- G.Q. Huang (ed.), *Design for X*, Chapman & Hall, 1996;
- L.D. Miles, *Techniques of Value Analysis and Engineering*, McGraw Hill, 1961;
- R. Park, *Value Engineering*, St. Lucie Press, 1999;
- F. Zurlo, R. Cagliano, G. Simonelli, R. Verganti, *Innovare con il Design. Il caso del settore dell'illuminazione in Italia*, Il Sole 24 Ore, Milano, 2002.