

UNIVERSITA' DEGLI STUDI DI PADOVA

FACOLTA' DI SCIENZE STATISTICHE



Tesi di laurea

**INNOVAZIONE TECNOLOGICA COME MOTORE DI
CRESCITA' E SVILUPPO ECONOMICO.**

Relatore: CH.MO PROF. LUCIO MALFI

Laureanda: ERIS ALIKAJ
Matricola: 495471

Anno Accademico 2005/2006

DEDICATO ALLA MIA FAMIGLIA...

Indice

INTRODUZIONE

Capitolo 1 INTRODUZIONE ALL'INNOVAZIONE

1.1.	DALLA TEORIA CLASSICA A MARX	pag.	9
1.2.	J. A. SCHUMPETER	pag.	10
1.3.	L'INNOVAZIONE TECNOLOGICA	pag.	15
1.4.	INNOVAZIONE DI PROCESSO	pag.	16
1.5.	INNOVAZIONE DI PRODOTTO	pag.	19

Capitolo 2 L'ULTIMO DECENNIO DI INFORMATION TECHNOLOGY

2.1.	PREMESSA	pag.	21
2.2.	L'AVVENTO DI INTERNET	pag.	24
2.3.	LA POSTA ELETTRONICA	pag.	27
2.4.	IL SITO INTERNET	pag.	29
2.5.	GRADO DI PENETRAZIONE DELLE NUOVE TECNOLOGIE INFORMATICHE NELLE IMPRESE	pag.	32

Capitolo 3 IL RUOLO DELLA RISORSA INFORMAZIONE NELLO SVILUPPO DELLA NEW-ECONOMY

3.1.	IL PESO DELL'INFORMATION TECHNOLOGY	pag.	33
3.2.	L'ECONOMIA "APERTA"	pag.	35
3.3.	COSTRUIRE RICCHEZZA NELL'ECONOMIA DELLA CONOSCENZA	pag.	36
3.4.	DALLA PROPRIETA' ALL'ACCESSO. INDIVIDUO E SOCIETA' NELL'ERA DI INTERNET	pag.	38
3.5.	DALLA FATICA ALL'INNOVAZIONE ALLA DIFUSIONE DI INNOVAZIONE	pag.	40
3.6.	UNA CULTURA DELL'INNOVAZIONE ESTESA E PARTECIPATA	pag.	41
3.7.	PRODURRE CAMBIAMENTI CON NUOVE INIZIATIVE E IMPRESE	pag.	42
3.8.	L'ISTRUZIONE E L'ESPANSIONE DI CONOSCENZE UMANISTICO-SCIENTIFICHE	pag.	42
3.9.	L'INNOVAZIONE VUOL DIRE ANCHE "VOLERCI ESSERE", "VOLERCI PARTECIPARE"	pag.	43
3.10.	UN ATTEGGIAMENTO DI RICERCA DELL'INNOVAZIONE	pag.	43

CONCLUSIONI	pag.	47
-------------------	------	----

BIBLIOGRAFIA	pag.	49
--------------------	------	----

INTRODUZIONE

Durante gli anni 90 il nostro Paese, come tutta l'Europa Occidentale, ha conosciuto un periodo di profonde trasformazioni che si collocano nel contesto del processo di integrazione e sviluppo economico e sociale dei Paesi membri dell'Unione Europea. Il processo di cambiamento tecnologico è stato finora spesso concepito come una successione di eventi che inizia con un'invenzione, conduce ad un'innovazione e, quindi, alla diffusione di questa; inoltre, la ricerca è stata considerata come la "madre che partorisce il processo innovativo". In realtà, il processo del cambiamento tecnologico è disseminato di incertezza ed irregolarità; l'innovazione evidenzia le proprie carenze solo nella fase di diffusione, dando luogo a correzioni e nuovi spunti innovativi. L'attività di ricerca consiste nella raccolta di informazioni già note ed in una sistematizzazione in uno schema nuovo. La maggior parte delle informazioni necessarie alla costruzione di questo nuovo schema possono venire dai sottoinsiemi che devono sviluppare, produrre e commercializzare i nuovi prodotti e, soprattutto, che devono usare l'innovazione.

Appare chiaro che il fattore innovazione si pone come potente

elemento di competitività. Il successo competitivo è fortemente legato a una serie di condizioni che, seppure non attengono direttamente all'eccellenza tecnologica, ne sono comunque fortemente condizionati: prima di tutto il prezzo dei prodotti, che resta cruciale laddove i beni presentano forti omogeneità e laddove l'economicità si gioca sulle grandi scale produttive; e in secondo luogo la qualità, che si presenta come il fattore chiave quando il prezzo del prodotto non costituisce la determinante principale delle scelte dei consumatori. In altri termini il cambiamento tecnologico influisce sulla dinamica dei costi e sulla competitività di ciascuna impresa nel momento in cui si manifesta, sulle strategie da adottare e, con riferimenti ai rapporti tra imprese, sulle forme di mercato e sulle strutture industriali. L'introduzione di nuove tecnologie ha fatto emergere nuove categorie di lavoratori con caratteristiche e capacità diverse dai precedenti; inoltre, informatica hanno creato ex-novo una vasta gamma di specializzazioni professionali e opportunità per l'impresa di incrementare il valore aggiunto di prodotti e servizi tradizionali. Lo scopo principale è quello di reperire il maggior numero di informazioni possibili sull'aspetto innovativo sia dei processi produttivi che di prodotto avviati o programmati nelle imprese italiane. Infatti, il progresso tecnologico ha indotto cambiamenti così radicali nella struttura produttiva industriale, da mutare l'ordine delle relazioni industriali interne.

CAPITOLO PRIMO

Introduzione all'innovazione

1.1 Dalla teoria classica a Marx

Il concetto di innovazione tecnologica ha assunto grande rilievo in questi ultimi anni nella teoria economica. Mentre il ruolo del progresso tecnico nel sostenere la crescita di un sistema è sottolineato dalle attuali teorie economiche, in precedenza tale elemento veniva trascurato e non veniva analizzato come un fattore di sviluppo. La teoria economica classica, infatti, considerava come fattori determinanti lo sviluppo economico unicamente terra, capitale e lavoro; questo perché non veniva riconosciuta un'origine economica al progresso tecnico. Successivamente, con la teoria neoclassica, si è giunti alla consapevolezza che tramite il progresso tecnico si poteva ottenere un incremento della produttività a parità di altri fattori produttivi. Ciononostante tutta l'analisi effettuata parte dall'ipotesi di una tecnica data, non dinamica;

di conseguenza manca un approfondimento teorico sugli effetti sul sistema economico di una evoluzione del progresso nel lungo periodo. Solo Marx ha analizzato con un certo sistema tale fattore. Egli per primo gli ha attribuito un'origine economica poiché lo riteneva frutto dell'accumulazione di capitale e nello stesso tempo causa di tale accumulazione. Secondo Marx, infatti, è attraverso l'innovazione che l'imprenditore è in grado di accrescere il profitto che a sua volta gli dà la possibilità di investire capitale in nuove tecnologie.

1.2 J.A. Schumpeter

Nella sua analisi pone al centro del processo di sviluppo economico il concetto di innovazione. Partendo dal presupposto che il sistema economico abbia una natura dinamica, è proprio l'introduzione dell'innovazione a provocare una rottura dell'equilibrio del sistema nel breve periodo e a determinarne lo sviluppo nel lungo; è per questo motivo che egli la considera il "motore" dello sviluppo economico (Momigliano, 1975).

Il processo di sviluppo si realizza secondo Schumpeter nel modo seguente.

Inizialmente le imprese producono i vari beni tramite funzioni di produzione note, costanti, sfruttando cioè una tecnica data; utilizzano un insieme fisso di materie prime in quantità costanti e immettono sul mercato una quantità fissa di prodotti finiti o semilavorati. Il

sistema si mantiene in questa situazione di staticità fino a quando non viene introdotta l'innovazione.

La sua origine non è di natura economica, bensì casuale, esogena al sistema. Schumpeter distingue tra invenzione e innovazione; considera l'invenzione la prima applicazione di un'idea o scoperta scientifica e quindi opera della genialità di uno scienziato, l'innovazione, la prima applicazione al processo produttivo di una invenzione. Sarà l'esperto e capace imprenditore a intuire l'utilizzazione economica di una scoperta scientifica e a realizzarla. L'innovazione cioè diventa tale solo quando, colta una o più applicazioni a fini produttivi di un'invenzione, l'imprenditore l'introduce nel processo produttivo.

Il manifestarsi di una innovazione è quindi, da un punto di vista economico, puramente casuale e nello stesso tempo strettamente legato all'ambiente socio-culturale in cui l'imprenditore vive.

Per innovazione non si intende solo un mutamento della tecnica di produzione, ma anche la creazione di un nuovo prodotto, una diversa utilizzazione di un prodotto già noto, lo sfruttamento di materie prime non usate in precedenza in un certo processo, o un'organizzazione nuova all'interno dell'impresa, poiché tutte queste trasformazioni comportano un mutamento della funzione di produzione. La molla che induce l'imprenditore a modificare il processo produttivo in modo così rischioso, non è detto infatti che l'innovazione abbia per forza successo, è il desiderio di raggiungere una posizione di monopolio. Una volta creata tale situazione di vantaggio rispetto ai concorrenti egli è spinto ad innovare continuamente per mantenerla.

Il processo innovativo è, quindi, un processo di “distruzione creativa”, in quanto rende rapidamente superate le precedenti tecnologie, obsoleti i macchinari utilizzati e comporta l’uscita dal mercato di quelle imprese che non riescono a stare al passo con esso, e cioè quelle meno competitive.

L’attività innovativa modifica la natura stessa della concorrenza ed il suo ruolo: “nella realtà capitalistica in quanto distinta dalla sua immagine scolastica, quello che conta non è questo tipo di concorrenza, ma la concorrenza creata dalla nuova merce, dalla nuova tecnica, dalla fonte di approvvigionamento, dal nuovo tipo organizzativo.., che condiziona un vantaggio decisivo di costo e di qualità e incide non sui margini del profitto e sulle loro stesse fondamenta, sulla loro vita. Questo genere di concorrenza è molto più efficace...”(Schumpeter, 1956).

A seguito quindi di una modificazione di successo della tecnica, si verifica una fase di espansione dell’economia poiché molti imprenditori decideranno di investire in nuove tecnologie per mantenere la loro posizione sul mercato e questa “corsa” agli investimenti verrà ampliata dal moltiplicatore.

Si crea quindi una situazione per cui le innovazioni si manifestano a grappolo, cosa che non necessariamente si verifica per le invenzioni, che invece vengono prodotte di continuo, ma sfruttate soprattutto nelle fasi ascendenti del ciclo economico.

Questa fase subisce un rallentamento fino ad esaurirsi quando le risorse finanziarie disponibili non permettono alle imprese di

continuare tale strategia innovativa; a questo punto il sistema entra in una fase di recessione e stagnazione.

La crisi viene vista come il coronamento del ciclo espansivo di lungo periodo; per mezzo della crisi vengono eliminate quelle forme della struttura industriale ormai logora e si pongono le basi per una nuova fase espansiva. Le risorse, infatti, che si rendono disponibili dal disinvestimento nei settori in crisi, favoriscono l'attività innovativa da parte di nuovi imprenditori che trasformano invenzioni da tempo disponibili in innovazioni.

L'analisi di Schumpeter non prende assolutamente in considerazione un legame tra accumulazione di capitale, ricerca ed innovazione, e pertanto descrive una situazione propria della realtà storica in cui egli è vissuto, dove gli inventori erano per lo più dei singoli e non gruppi organizzati e finanziati dalle imprese o creati al loro interno.

Lo stesso si può dire per le due scuole teoriche sorte successivamente; infatti, dagli studi e dalle interpretazioni della teoria dello sviluppo di Schumpeter, sono nati due filoni teorici sulla teoria dell'innovazione.

Per brevità uno è stato definito paleoschumpeteriano e l'altro neoschumpeteriano. L'approccio paleoschumpeteriano considera l'innovazione come una variabile autonoma, con leggi e caratteristiche proprie, i cui effetti si traducono interamente sul sistema dei prezzi e delle quantità prodotte, senza che le imprese possano in alcun modo influire su tale processo tramite le loro strategie. L'innovazione tecnologica viene quindi vista come un

fenomeno esogeno, dinamico e aleatorio, che non può in nessun modo essere controllato da una singola impresa.

L'approccio neoschumpeteriano, invece, interpreta l'innovazione tecnologica come un fenomeno strettamente endogeno alla grande impresa oligopolistica, la quale dotandosi di una struttura organizzativa complessa, riesce a mantenere la situazione di monopolio venutasi a creare con l'introduzione dell'innovazione iniziale per un periodo di tempo indefinito. Sono le reazioni dell'impresa alle sollecitazioni del mercato che determinano la direzione e il tasso di diffusione del nuovo corso tecnologico. In questa ottica vengono prese in considerazione unicamente le innovazioni di prodotto, le quali, introdotte nel processo produttivo secondo i modi previsti nella teoria del ciclo di vita del prodotto, permettono all'impresa di sopravvivere ed espandersi (Antonelli, 1982).

Entrambe le teorie citate cercano di cogliere e generalizzare le cause che inducono il processo innovativo. Esse presentano però delle lacune; infatti, mentre una considera il progresso tecnico come qualcosa di totalmente passivo e dipende dalla domanda, l'altra lo vede come un fattore avente vita propria e in nessun modo legato, nella fase della creazione, al mercato (Dosi, 1982).

In realtà non si può creare un nuovo bene o un nuovo strumento di produzione se la ricerca scientifica non lo realizza; d'altro canto è evidente che non può imporsi nessuna innovazione di successo, né di prodotto, né di processo, né di nessun altro tipo, se non esiste o non viene indotta una domanda di tale innovazione.

1.3 L'innovazione Tecnologica

Il termine innovazione è molto generico e inizialmente si potrebbe intendere semplicemente come l'introduzione sul mercato di un nuovo prodotto e/o processo produttivo, oppure un cambiamento nell'organizzazione aziendale. L'innovazione si basa sul trasferimento di una conoscenza dall' agente innovatore ad una attività economica e si differenzia in maniera sostanziale dalla ricerca e dall'invenzione. Lo stesso Schumpeter dà una definizione molto ampia di innovazione e distingue tra invenzione e innovazione, come visto nel paragrafo precedente.

Più precisamente, per innovazione non si intende solo un cambiamento nella tecnica di produzione e/o la creazione di un nuovo prodotto, ma anche una diversa utilizzazione di un prodotto già noto, lo sfruttamento di materie prime non usate in precedenza in un certo processo, o una nuova organizzazione all'interno dell'impresa, poiché tutte queste trasformazioni consentono di produrre, assimilare e sfruttare con successo la novità in campo economico e sociale. Spesso queste ultime forme di innovazione vengono ritenute meno importanti e si punta l'attenzione unicamente sul processo d'innovazione e sul risultato vero e proprio al quale si giunge attraverso tale processo, ovvero il prodotto.

Mentre l'innovazione di processo implica l'utilizzazione di processi nuovi per la fabbricazione di prodotti non ancora esistenti, oppure migliorati o tradizionali, l'innovazione di prodotto comporta l'introduzione di un nuovo prodotto sul mercato, ma anche il

perfezionamento di prodotti già esistenti o l'adattamento di prodotti già esistenti o l'adattamento di questi a nuove esigenze della domanda.

Infine l'innovazione di tipo organizzativo fa riferimento alla modificazione delle strutture commerciali e distributive del prodotto o alle strutture organizzative e gestionali dell'impresa, permettendo a loro volta l'affermazione di altre forme d'innovazione.

Ad esempio, l'innovazione nell'organizzazione del lavoro e la valorizzazione delle risorse umane spesso sono la condizione necessaria per la creazione di nuove figure professionali e/o di nuovi servizi.

1.4 Innovazione di processo

Con il processo d'innovazione si vuole indicare l'insieme delle tappe che permettono di aggregare tra loro le risorse disponibili, per dare luogo a nuove capacità.

Le risorse che le imprese possiedono, siano esse finanziarie, fisiche, umane, organizzative, tecnologiche, economiche e di mercato, possono essere combinate tra loro nelle varie fasi del processo: marketing, ricerca e sviluppo, concezione, creazione (progettazione), produzione (fabbricazione), design e distribuzione. È proprio il modo in cui vengono aggregate le risorse e in cui queste interagiscono tra loro nel tempo che diversifica i processi e li rende innovativi. Secondo la definizione data nel Libro Verde (1995), per processo di innovazione si intende la trasformazione di un'idea in un prodotto o

servizio commercializzabile, un procedimento di fabbricazione o di distribuzione operativa, nuovo o migliorato, oppure ancora un nuovo metodo di servizio sociale.

Da questo emerge l'importanza della ricerca, dello sviluppo e dell'impiego di nuove tecnologie sempre più avanzate nel processo di innovazione; in altre parole del fattore tecnologico. Tuttavia vale la pena sottolineare che tale aspetto, generalmente presente ed essenziale per la creazione e lo sviluppo di nuove imprese ad alta tecnologia, non è certamente il più rilevante. Buona parte delle innovazioni, infatti, è frutto di nuove combinazioni di elementi già noti o di impieghi diversi, oppure della creatività che si usa nelle varie fasi, ad esempio nella progettazione.

Inoltre, per garantire che il processo di innovazione si traduca in un successo, in nuove capacità organizzative, è necessario che ci sia coesione tra i vari livelli dell'impresa e questo lo si può ottenere solamente mobilitando tutte le competenze, sia a monte che a valle del processo. Le capacità organizzative, che emergono dall'utilizzo delle risorse attraverso specifici processi organizzativi, si possono distinguere in : capacità operative, relazionali e di integrazione.

Le capacità operative, tra cui si ricorda : la mass - customization nelle attività produttive, quindi personalizzazione dei prodotti e aumento della varietà offerta, la performance nello sviluppo di nuovi prodotti ed infine l'aumento dei livelli di servizio associato ad altre attività logistiche , evidenziano la necessità di sviluppare adeguate capacità relazionali. Queste ultime si estrinsecano nell'interazione con clienti, fornitori ed altre imprese. Inoltre entrambe le capacità,

operative e relazionali, richiedono capacità di integrazione tra competenze interne e/o tra competenze interne ed esterne esistenti sul mercato. Quindi, in questa prospettiva resource - based, si può vedere come tutte queste capacità interagiscono tra di loro e, pur riferendosi alla specificità della singola impresa, tuttavia si riescono a tracciare anche delle differenze e dei percorsi comuni. Sinteticamente una capacità organizzativa è una particolare aggregazione di risorse e un set di processi che consente ad una data impresa di avere e mantenere vantaggi competitivi. Il vantaggio competitivo di una specifica impresa deriva da risorse o asset superiori, non perfettamente imitabili e non perfettamente sostituibili, e da una chiara direzione strategica. Tale vantaggio scaturisce dalla forte interazione di variabili/risorse economiche, organizzative e sociali caratteristiche della singola impresa o di un gruppo di imprese. Una volta creata questa situazione di vantaggio rispetto ai concorrenti l'impresa, l'imprenditore secondo Schumpeter, è spinto ad innovare continuamente per mantenerla. Il processo innovativo è, quindi, un processo che rende rapidamente superate le precedenti tecnologie, obsoleti i macchinari utilizzati e, nel peggiore dei casi, può comportare l'uscita dal mercato di quelle imprese che non riescono a stare al passo con esso, e cioè quelle meno competitive.

1.5 Innovazione di prodotto

L'innovazione di prodotto fa riferimento al prodotto, strumento, servizio nuovo o migliorato che si impone sul mercato. In questo modo la differenziazione che si crea rispetto ai prodotti dei concorrenti diventa il centro della competizione e permette così di attenuare la tendenza a competere attraverso costi o prezzi. Con l'innovazione di prodotto ci si prefigge anche di potenziare gli elementi decisivi per la soddisfazione dei clienti, specialmente quelli più esigenti. Ad esempio emerge la continua necessità di migliorare la qualità, l'efficienza, il servizio, la sicurezza, l'affidabilità. Così come nell'innovazione di processo, si deve distinguere tra innovazione radicale o di rottura e innovazione progressiva. La prima consiste, appunto nell'introduzione di un nuovo prodotto e, se correttamente protetta e rapidamente sfruttata, consente all'innovatore di conseguire vantaggio competitivo e, inoltre, gli offre la possibilità di accedere a nuovi mercati. Questo tipo di innovazione può condurre alla creazione di nuove imprese e al loro ulteriore sviluppo, rinnovando così il tessuto economico e consentendo ad un paese di dominare i mercati nel breve periodo. L'innovazione progressiva dei prodotti, che usualmente risulta essere quella predominante, si propone, invece, di modificare i prodotti o servizi in modo graduale, attraverso miglioramenti successivi.

CAPITOLO SECONDO

L'ultimo decennio di Information Technology

2.1 Premessa

Il forte sviluppo delle tecnologie informatiche e di telecomunicazione durante l'ultimo decennio, ed il loro impatto sulle attività economiche e sociali dei paesi più evoluti, ha indotto un forte cambiamento nel mondo in cui viviamo portando alla nascita di una nuova "società". Si tratta della cosiddetta "società dell'informazione", costituita da un contesto socio - economico in cui il bene maggiormente scambiato e acquistato è rappresentato da informazioni.

O forse, riferendoci ad un contesto in cui l'impegno delle nuove tecnologie informatiche e di telecomunicazione è largamente diffuso, sarebbe più opportuno parlare di una nuova società digitale.

A questa combinazione di fattori, informazione e telecomunicazione, viene solitamente dato il nome di Information Communication Technology (ICT). L'ipotesi di fondo dell'ICT è, quindi, quella di un

nuovo ambiente in cui lo scambio di informazioni domina tutti i processi e le operazioni svolte dai vari operatori privati, commerciali e pubblici; tale scambio di informazioni è reso possibile dall'avvento di nuovi strumenti informatici, tra i quali il più importante è indubbiamente la "rete" che permette di interconnettere tutti gli operatori.

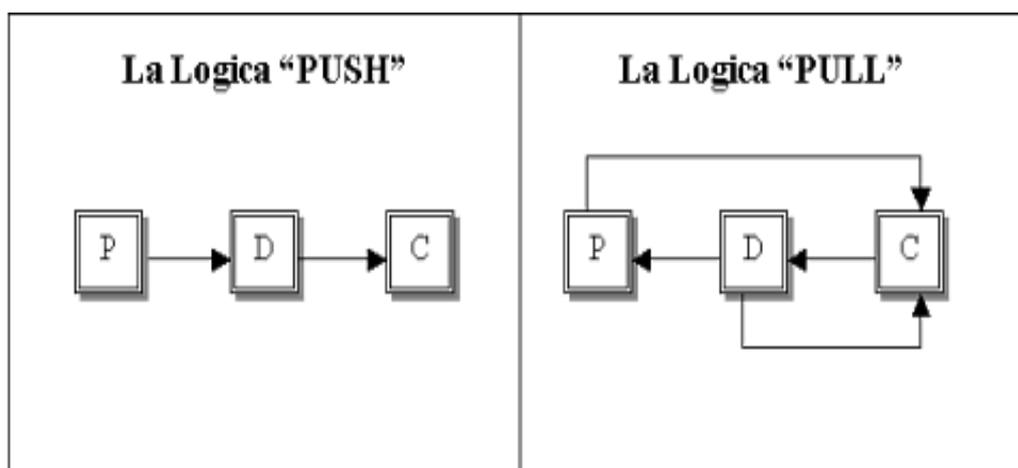
Durante gli ultimi decenni il mercato è profondamente mutato, e tale cambiamento è stato causato, in parte, dalla velocità con cui la tecnologia riusciva, e riesce tutt'oggi, ad offrire nuovi strumenti per migliorare sempre di più la gestione e l'organizzazione aziendale. Il mercato è, come dicevamo, mutato attraversando numerose fasi e passando da una logica di orientamento al prodotto, e quindi di produzione di massa, ad una in cui la figura centrale è costituita dal consumatore. Mentre in passato, infatti, l'attenzione era rivolta alla ricerca di prodotti standardizzati, che potessero essere immessi sul mercato indipendentemente dalle reali necessità del consumatore, oggi la tendenza è completamente opposta. Il consumatore è divenuto l'elemento centrale di tutta l'attività svolta e il soggetto su cui focalizzare l'attenzione; non è più considerato un elemento passivo del processo, ma si è trasformato in elemento attivo, del quale si ascolta la voce.

Negli anni '80 si è affermato un nuovo criterio di gestione del rapporto con il mercato. È in quel periodo, infatti, che le aziende si resero conto che il coordinamento dei canali distributivi e del mercato a valle, attraverso le vecchie logiche push era sempre meno efficace perché metteva al centro il prodotto e non il cliente. Furono quindi

introdotte logiche pull (vedi figura 1) che spostarono l'attenzione di tutti gli operatori della filiera sul cliente a valle fino ad arrivare al consumatore finale.

Questo netto cambiamento nel modo di intendere e vivere il mercato ha spinto le aziende a concepire nuovi criteri di gestione, basati sull'uso intensivo dell'informazione in modo da soddisfare in maniera precisa i bisogni sempre nuovi e diversi dei consumatori

Figura 1 - Il ruolo di produttori, distributori e clienti nella logica push e pull.



La sfida del futuro consisterà nella capacità delle aziende di gestire, attraverso le tecnologie informatiche e le telecomunicazioni, relazioni personalizzate con una larga base di clienti mantenendo un'efficace relazione d'affari con ciascuno di essi.

Questi cambiamenti sono stati resi possibili dall'evoluzione tecnologica. Infatti, i principali fattori che sono alla base di questo cambiamento sono:

- la diffusione del personal computer;
- il processo di digitalizzazione che si è diffuso dalle informazioni
- alle immagini, alla musica, alle comunicazioni e ad altre forme di espressione intellettuale;
- lo sviluppo di sistemi di trasmissione dei dati culminato con l'affermazione di internet come standard universale.

Il forte sviluppo delle tecnologie informatiche ha portato alla nascita di nuovi strumenti, i quali hanno permesso all'impresa di mettere in atto alcune operazioni di sostanziale importanza in una società e in un mercato come quello attuale. Ad esempio quella di integrare le diverse funzioni aziendali, di monitorare l'attività dei concorrenti, di analizzare in maniera più precisa e veloce i bisogni del consumatore e di stabilire con quest'ultimo un rapporto continuo e stabile.

2.2 L'avvento di internet

Molti dei cambiamenti sopra delineati sono dovuti, come più volte ripetuto, alla nascita di Internet e alle notevoli potenzialità che lo sviluppo della rete può offrire alle imprese; infatti, in tale scenario, i nuovi strumenti ICT divengono di uso sempre più frequente in un numero crescente di attività, andando a modificare, talvolta, l'organizzazione stessa delle imprese. È per questo che nella realtà moderna non si fa altro che parlare di Internet ma, anche se sembra superfluo, penso che il primo passo per poter analizzare le opportunità offerte da questo strumento sia domandarsi cosa sia in

realtà Internet. Una tecnologia, un canale distributivo, un media, un nuovo modo di fare business sono solo alcune delle risposte a questa domanda. Ognuna di esse sottende una diversa visione ed un differente approccio all'utilizzo della rete da parte delle imprese.

Indubbiamente Internet costituisce una discontinuità tecnologica forte, modificando i tempi e le procedure in molte attività. L'introduzione di una nuova tecnologia genera opportunità: modalità innovative di rispondere ai bisogni dei clienti o, addirittura, di crearne di nuovi: nuovi mercati e maggiori sorgenti di profitti. Come è sempre avvenuto in passato, con l'introduzione di innovazioni radicali cambia anche il profilo dei costi, ed internet diviene un mezzo per ottenere efficienza e risparmi di tempo e denaro (basti pensare ai risparmi tangibili ottenibili nel campo degli approvvigionamenti).

La tecnologia diviene, quindi, driver di sviluppo, un fattore propulsivo per il business; essa rappresenta uno stimolo per ripensare l'approccio al mercato e non solo uno strumento per aumentare la produttività dell'azienda, generando nuove idee e formule imprenditoriali.

La rete presenta anche uno straordinario potenziale quale canale distributivo che annulla gli spazi tra l'azienda e i clienti, accorcia la catena distributiva e riduce costi e time to market. Per questi motivi la diffusione di internet sta progressivamente cambiando l'ambiente esterno di riferimento e modificando le aziende, anche sotto il profilo organizzativo. L'informatica, che era solitamente inserita solo in posizioni di staff (spesso dell'amministrazione), diventa un'attività diffusa e riguarda tutte le

funzioni aziendali non solo in chiave gestionale - operativa, ma anche strategica.

L'evoluzione verso nuovi modelli di business sta ridefinendo gli equilibri nei mercati mentre, all'interno delle imprese, stanno mutando le sinergie tra le aree d'affari e i rapporti tra le diverse funzioni. Tutto questo implica una revisione delle gerarchie, dei compiti e delle competenze. La crescente esigenza di skill specifici si riflette inoltre sulla gestione delle risorse umane, che sempre più si deve confrontare con la scarsità di profili professionali specializzati.

Le trasformazioni alle quali le aziende vanno incontro sono, d'altra parte, molto significative in quanto le Information and Communication Technologies (ICT) costituiscono una modalità per accrescere la loro competitività. Riorganizzando la struttura delle imprese, in modo da sfruttare al meglio le potenzialità delle nuove tecnologie, sono, infatti, possibili margini di recupero all'interno della filiera industriale e distributiva: vendite, acquisti, logistica, marketing, pressoché tutte le aree ne sono interessate. In sintesi questo significa trovare nuovi modi, più rapidi ed economici, per svolgere con successo il proprio business e farlo evolvere verso modalità più redditizie.

Internet è quindi stato utilizzato dalle imprese sotto svariati aspetti: dalla semplice ricerca di informazioni "in rete", alla nascita di un numero sempre maggiore di siti aziendali, fino alla vendita su Internet; dall'utilizzo delle e-mail, ad applicazioni molto complesse come il Customer Relationship Management ed il Supply Chain Management.

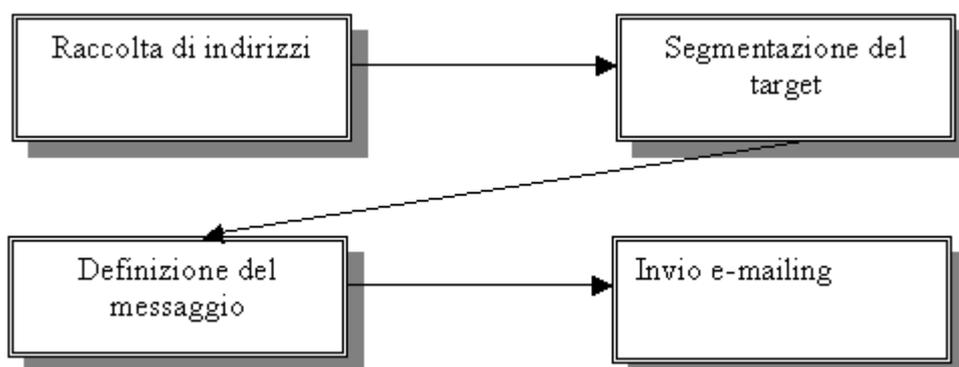
2.3 La posta elettronica

Come più volte sottolineato nei paragrafi precedenti e confermato anche dalle ricerche di mercato, l'utilizzo delle e-mail è ormai largamente diffuso all'interno di ogni impresa. Infatti, l'utilizzo della posta elettronica costituisce uno strumento di marketing diretto che ha avuto un notevole sviluppo in tempi recenti. Questo metodo, che permette di inviare un breve messaggio informativo o pubblicitario, accompagnato da un link, è un ottimo strumento di marketing perché consente di raggiungere in modo diretto e personalizzato un target ben preciso ed identificato di destinatari.

Può essere, quindi, considerato un nuovo strumento che sostituisce il tradizionale direct mailing, con costi più contenuti e una maggior facilità di risposta e di riscontro.

Un'impresa che intende mettere in atto una campagna di e-mail deve sostanzialmente seguire tre fasi (vedi figura 2).

Figura 2 - Le fasi dell'E-mailing



Nella prima fase vengono raccolti tutti gli indirizzi e-mail; la raccolta comprende sia quelli generati da attività in rete (e-mail ricevute, indirizzi provenienti da newsletter), sia quelli generati da attività off line (raccolta di indirizzi derivante dalla partecipazione a fiere, dalla gestione di mailing tradizionali, dalla compilazione di coupon...).

Nella seconda fase viene effettuata una segmentazione poiché ad ogni indirizzo è generalmente associato un profilo, l'obiettivo è quello di comunicare solo con coloro a cui la comunicazione può interessare.

Nella terza fase si elabora il messaggio comunicazionale tenendo conto che il messaggio deve essere breve, ma naturalmente deve carpire l'attenzione del destinatario. È importante quindi che sia progettata in modo creativo per contenere nella prima schermata le informazioni che si vogliono subito far conoscere.

Il messaggio così realizzato verrà poi inviato ai vari destinatari precedentemente selezionati.

L'e-mail marketing è un ottimo strumento a supporto delle strategie aziendali per vendere meglio e promuovere i prodotti e servizi con efficienza. Tuttavia, questo strumento può avere controindicazioni sotto il profilo della violazione della privacy. Infatti, un suo uso eccessivo e ricorrente potrebbe disturbare i destinatari con un sovraffollamento di e-mail non desiderate. Questo metodo, infastidendo i destinatari con un intasamento della loro casella di posta elettronica di messaggi pubblicitari non desiderati, potrebbe avere così l'effetto non solo di rendere controproducenti questi

messaggi, ma addirittura di suscitare azioni legali o richieste di tutela presso le autorità preposte.

2.4 Il sito internet

Nel momento in cui un'impresa decide di passare dall'uso passivo di Internet, come semplice utente, ad un ruolo attivo, il primo passo è quello di essere presenti sulla Rete con un proprio sito. L'impresa che vuole affacciarsi sul Web deve, innanzitutto, comprendere quale sia l'approccio di fondo, cioè quali siano gli obiettivi, la necessità e le attese che intende conseguire con la costruzione di un sito.

In primo luogo, vi possono essere obiettivi di sola visibilità: pubblicizzare l'impresa, i suoi prodotti e servizi e fornire un punto di riferimento per i clienti attuali e prospettici. Si tratta, in altre parole, di fornire a tutti i possibili interessati una base informativa minima sull'azienda e sulla sua attività, un "sito - brochure" avente finalità di comunicazione istituzionale.

Secondariamente, l'azienda può avere scopi prettamente di marketing, realizzando un catalogo on - line con l'obiettivo di promuovere o commercializzare i propri prodotti, utilizzando un nuovo canale distributivo che si suppone sia a minor costo. Lo strumento viene in questo caso utilizzato come mezzo di promozione, ma non sempre il rapporto con il mercato si svolge interamente in rete. Ciò avviene solo nel caso di iniziative espressamente concepite per svolgere attività di commercio

elettronico e trasformare verso l'e-business parte dell'attività. Si mira, dunque, a modificare ed ampliare il raggio d'azione, utilizzando la Rete quale canale di vendita aggiuntivo, senza però modificare sostanzialmente la propria offerta.

Infine, l'approccio può essere più radicale e porsi specifiche finalità di business, sviluppando prodotti o servizi innovativi per nuovi mercati o per fasce di clientela diverse da quelle tradizionali, mirando cioè ad individuare nuovi modelli di business e nuovi mercati. È evidente che, nelle varie ipotesi sopra indicate sono molto diversi gli obiettivi e l'impegno, sia gestionale che finanziario. In ogni caso vi sono alcune regole di massima che presiedono la realizzazione di un sito di successo. Prima di avviare la realizzazione del sito aziendale, infatti, i vertici devono chiarirsi quali sono gli obiettivi: presenza istituzionale, brochure on line, azioni di marketing, incremento delle vendite o sviluppo di nuovi business. Tutto questo può sembrare scontato, ma molto spesso si avviano siti senza sapere bene perché e a cosa realmente serviranno. D'altra parte, è solo in funzione dell'individuazione dei diversi scopi che è possibile definire la struttura, il disegno e quindi gli investimenti ottimali per la costruzione del sito. Inoltre, soprattutto se non si tratta di realizzare una semplice "brochure on line", è necessario, come per qualunque altro progetto di investimento, fare un'accurata pianificazione, definendo risorse, tempi, ruoli, responsabilità e redigendo un budget economico o finanziario dell'iniziativa. In effetti, definire la presenza web non è un fatto meramente tecnico, che deve essere curato solo da esperti informatici, ma richiede un approccio strategico integrato.

È quindi fondamentale considerare congiuntamente 3 elementi:

- a) il mercato al quale l'iniziativa si rivolge;
- b) la strategia, sia complessiva dell'impresa che specifica rispetto al mercato di riferimento dell'iniziativa web;
- c) gli aspetti tecnologici ed applicativi del sito che si intende realizzare.

Per questo l'avvio delle nuove iniziative è in genere condotto da un team composto da: i responsabili dell'azienda, i consulenti strategici e il partner tecnologico. Difficilmente un'iniziativa che considera solo l'aspetto tecnologico potrà trasformarsi in un business di successo.

Altro fattore indispensabile da considerare è la coerenza tra l'impostazione della presenza on line, l'immagine dell'azienda ed il target di visitatori ritenuto d'interesse. L'innovazione legata alle nuove tecnologie non deve far dimenticare i punti di forza sui quali l'impresa ha finora costruito il proprio successo. Impostazione ed immagine del sito devono, dunque, essere consonanti con i fattori critici di successo dell'azienda. Infine, non basta aver costruito un sito, ma bisogna aggiornarlo e migliorarlo continuamente, sia nei contenuti che nelle opzioni tecnologiche.

Infatti, la possibilità di trovare contenuti sempre nuovi e attraenti è il primo motivo di frequentazione e di fidelizzazione degli utenti.

In definitiva, è vincente puntare a una gestione attiva piuttosto che passiva del web site, e questo non significa solo intervenire costantemente con modifiche ed aggiornamenti, ma anche mirare ad un'azione interattiva con i visitatori, a continue azioni di marketing, a politiche integrate con gli altri media.

2.5 Grado di penetrazione delle nuove tecnologie informatiche nelle imprese

A lungo le piccole e medie imprese italiane, ed in particolare quelle radicate all'interno di distretti industriali, hanno dimostrato scarso entusiasmo verso le soluzioni proposte dall'offerta di information technology. La tecnologia è, infatti, stata per la prima metà degli anni '90, lo strumento mediante il quale la grande impresa ha riguadagnato efficienza e flessibilità attraverso una ridefinizione sostanziale dei suoi processi interni e l'impiego intensivo di strumenti di gestione integrata. Prima attraverso i pacchetti ERP e poi con quelli di Supply chain management e di Sales force automation, la grande impresa ha saputo sviluppare modelli organizzativi coerenti ad un ambiente competitivo sempre più complesso e mutevole.

Per contro, la piccola e media impresa ha costruito il suo successo essenzialmente sulla sua capacità di relazione all'interno di filiere e sistemi locali. Strutturalmente flessibile, la piccola e media impresa italiana ha investito poco in Information Technology.

Con l'avvento del Web e la trasformazione complessiva dello scenario tecnologico è, però, cambiata la sensibilità della piccola e media impresa all'Ict e all'innovazione; dopo lo scetticismo iniziale, anche le Piccole Medie Imprese (PMI) hanno messo rapidamente in moto meccanismi di apprendimento. Vediamo adesso, attraverso alcune ricerche di mercato, quale è stato in realtà l'investimento nel campo dell'Information Technology da parte sia delle piccole e medie imprese, che di quelle di più grandi dimensioni.

CAPITOLO TERZO

Il ruolo della risorsa informazione nello sviluppo della NEW-ECONOMY

3.1 Il peso dell'information technologie

La rilevanza, l'importanza, il peso dell'*information technology* si è moltiplicato secondo diversi ordini di grandezza. Per le aziende non ci sono alternative: chi non investe nell'innovazione (accettando e metabolizzando il cambiamento) è destinato a sparire. Per gli imprenditori piccoli e medi Internet e il computer possono rappresentare un'autentica rivoluzione, ma ciò che conta sono quelle strutture comuni che permettano di usufruire di questi strumenti. Ciò che occorre è dunque una visione dinamica dell'azienda che richiede risposte certe ad alcune domande: quali sono le forze in gioco? Cosa vogliono i clienti? Chi sono i concorrenti? A queste domande una struttura con efficienti mezzi informatici risponde con facilità. Un sito web non può dunque più essere un "fai da te" che serve solo per la pubblicità. Con la nuova tecnologia XML (Extensible Markup Language) un sito non è più vetrina passiva, che costringeva i

naviganti a raggiungere un porto dove non succede niente, ma una risorsa programmabile delle componenti di soluzioni (*mega services*) che all'azienda interessa. Internet è quindi una realtà che viene configurata, addossata, tagliata su misura molto più di quanto prima non fosse possibile con la tecnologia HTML. L'immagine programmata viene a funzionare con processi che vanno avanti da soli (visto che i siti possono scambiarsi informazione tra di loro). C'è un universo applicativo che è enormemente diverso da quello che finora era possibile. Questa può essere una buona e una cattiva notizia, ma il dato è che ogni tipo di *business* subirà pesanti cambiamenti.

È dunque importante la presenza in azienda di un *software* che tenga insieme tutti questi pezzi e possa dar luogo a questa nuova ondata di applicazioni. Quindi si dà un'immagine suggestiva: il *software* come un gas che si espande fino a occupare tutti gli spazi disponibili. Gli imprenditori devono pensare a questo e prestare attenzione ai segnali di cambiamento e alle loro applicazioni nelle aziende. Il progetto **.Net** di Microsoft si colloca proprio in questa prospettiva:

fornire sistemi più potenti e sempre più veloci per rendere accessibile la rete di Internet a tutti. Il nuovo sistema operativo che prenderà il posto di Windows consentirà a soggetti diversi e siti diversi di lavorare insieme e parlarsi continuamente.

3.2 L'economia "aperta"

Le nuove tecnologie hanno creato uno scenario nel quale lo scambio di merci e servizi può avvenire senza alcun limite, le informazioni circolano velocissime e i capitali vengono spostati da un settore all'altro con altrettanta rapidità. La rivoluzione dell'informazione basata sulla rapidità degli scambi ha innescato un processo di profonda metamorfosi del sistema economico che ci sta portando verso un'economia "totalmente aperta". In un mondo reso sempre più piccolo dalla rivoluzione tecnologica, l'iniziativa economica diviene sempre più libera.

La tecnologia avanzata è una grande speranza: la progressiva abolizione dei tassi d'interesse nazionali (tasso unico stabilito sui mercati mondiali), l'equiparazione del costo del denaro e, soprattutto il permesso, da parte degli ordinamenti giuridici, del libero movimento dei capitali in un unico mercato mondiale dei capitali con cambi totalmente fissi su mercati totalmente aperti con grandi vantaggi sul piano della conoscenza dei fenomeni e quindi dell'impiego delle risorse. Si dice sicuro di vivere in un'epoca affascinante in cui le cose si muovono velocemente, al di là di ogni immaginazione. Se lo sviluppo dell'economia è nuovo, nulla di nuovo accade. Internet è una maniera comoda, efficiente di fare scambi di ogni tipo. Giocare sul mercato di Internet è dunque estremamente rischioso perché la rapidità dei cambiamenti e l'impossibilità di prevedere l'incidenza sul valore di un'impresa da parte dei concorrenti impedisce ogni

previsione di successo di un titolo. Sfruttare le tecnologie e la rete può rappresentare davvero un'opportunità e un salto di qualità.

3.3 Costruire ricchezza nell'economia della conoscenza

Le vecchie basi del successo sono crollate. Lungo tutta la storia umana la fonte della ricchezza è stata il controllo delle risorse naturali. Ora, al contrario, la chiave è la conoscenza legata ai computer (hardware e software), all'elettronica, alla robotica, alle biotecnologie. In un mondo in cui la ricchezza e il controllo della "conoscenza" vanno di pari passo, come devono riorganizzarsi le società per produrre ricchezza? Quali sono le regole? Che ruolo vengono ad assumere le risorse naturali nella nuova economia? Quali capacità sono necessarie per avere successo nell'economia globale? Come possono le nazioni creare un sistema sociale in cui lo spirito imprenditoriale possa fiorire, senza creare una rendita e una ricchezza molto diseguali? La vera arte della guerra consiste nel vincere il conflitto prima di iniziarlo; in una guerra è vincente non tanto chi è in vantaggio numerico e di mezzi ma chi, usando strategie indirette, inattese e non ortodosse, trasforma i vantaggi del nemico in svantaggi e i propri limiti in punti di forza.

"I calcoli strategici", che uno stato (azienda) deve sostenere si basano su questi elementi: la via, le condizioni atmosferiche, il terreno, il comandante e la tattica. Se li riferiamo al mondo del business possiamo riassumerli in questo modo: definizione degli

obiettivi che si vogliono perseguire (massima *performance*, sicurezza, rendita, diversificazione), quantificazione delle risorse disponibili, individuazione del tempo degli investimenti (tolleranza nei confronti delle oscillazioni dei mercati e la loro diversificazione), individuazione di un professionista del settore, valutazione dei rendimenti storici dei prodotti. Un altro principio riguarda la velocità d'azione. La vittoria appartiene al comandante che riceve le giuste informazioni nel più breve tempo possibile perché "la velocità è l'essenza della guerra, ciò da cui dipende ogni azione di un esercito". Nell'economia attuale un'azienda che è in grado di rispondere alle richieste dei clienti nel giro di poche ore, anziché di settimane, si trasforma da società di prodotti in società di prodotti e servizi e può accrescere il proprio volume d'affari. Gli strateghi aziendali dovrebbero quindi essere capaci di veicolare verso tutti i collaboratori l'idea che la sopravvivenza dell'azienda dipende dalla capacità di ciascuno di agire nel modo più rapido possibile coordinando sempre meglio informazioni e tempi. Nell'era del multimediale, l'utilizzazione delle informazioni digitali è il principale fattore di acquisizione della menzionata velocità. Utilizzando questo tipo di informazioni è infatti possibile migliorare in modo radicale la propria posizione rispetto a quella dei concorrenti in rapporto alla velocità, di conoscere le tendenze di mercato e nel presentare nuove proposte. La gestione del "*news management*" attraverso Internet ricalca un'altra logica "far sapere è spesso più importante di far ignorare". Nella *old* come nella *new economy* un'impresa non può spingersi fino al punto di minacciare i propri competitori e i loro partner, abusando della

posizione dominante su un mercato per appropriarsi anche di tutti gli altri.

La Microsoft è l'azienda simbolo degli ultimi dieci anni. I suoi prodotti hanno rivoluzionato la vita di miliardi di persone sparse in ogni angolo della terra: il sistema operativo Windows, il gruppo di programmi e applicazioni raccolti in Office, il *browser* per la navigazione *on line* Internet Explorer, l'enciclopedia virtuale Encarta e il portale di *e-commerce* Msn.

3.4 Dalla proprietà all'accesso. Individuo e società nell'era di Internet

L'impatto delle nuove tecnologie sta cambiando radicalmente la struttura della società e il nostro modo di vivere. Un altro aspetto importante da sottolineare è di trovare una risposta al problema generato dall'impatto della tecnologia sull'occupazione: il lavoro umano inutilizzato. Quindi in un mondo in cui le idee e le conoscenze sono i principali generatori di ricchezza, il possesso di beni materiali diventa un limite alla capacità di adeguarsi al cambiamento. Il passaggio dalla produzione e scambio di beni materiali all'accesso a servizi (trasformati in merce), rappresenta una vera e propria rivoluzione. L'economia dell'era industriale si caratterizzava per l'accumulazione del capitale fisico e della proprietà, nell'età dell'accesso il mercato è sostituito dalle reti: non si vendono più "cose", ma si noleggiano servizi ed esperienze. L'aspetto

paradossale è la smaterializzazione dei beni. Difficilmente infatti possiamo qualificare i servizi (immateriali e intangibili, resi disponibili e non prodotti) come proprietà. In fondo, il denaro stesso è ormai un insieme di codici binari lanciati attraverso chilometri di cavi. L'unica forma di proprietà destinata a resistere è quella delle idee, del sapere.

L'economia si sta dunque trasformando da fabbrica in teatro: dal *business* allo *show business*, dall'essere industriosi all'essere creativi. Sempre più i grandi colossi vendono immagini (marchio) praticando l'*outsourcing*. Con la produzione *just in time* su ordine del cliente, i magazzini saranno sempre meno importanti perché si lavorerà sempre di più a casa o presso il cliente. L'impresa è destinata a diventare virtuale, un ufficio di progettazione senza cespiti. Si prenderà tutto in *leasing* affidandosi a fornitori. Per questo nuovo scenario (palcoscenico?) che le aziende stanno rivoluzionando il *design* dei loro prodotti. La nuova enfasi posta sui servizi, fa pensare il prodotto non più come un oggetto fisso, ma a considerarlo e promuoverlo come una piattaforma per i servizi a valore aggiunto. Accettare il cambiamento e confrontarsi con la rapidità. Riscrivere la teoria economica per spiegare e operare il cambiamento nella nuova realtà dei mercati e delle imprese. Puntare sul *venture capital* per vincere la sfida della *Net-economy*. Adattarsi al nuovo per non essere travolti. Abbiamo studiato che l'accumulazione del capitale è uno dei vincoli più importanti sia per lo sviluppo dell'impresa sia per lo sviluppo di un sistema economico. Ebbene, queste affermazioni non sono più vere".

Se in passato l'innovazione e il progresso della tecnologia provenivano dalle grandi imprese, oggi sono soprattutto le nuove imprese a essere più innovative e creative. Oggi non sono i più forti a sopravvivere, ma i più reattivi al cambiamento. I governi devono reagire rapidamente per favorire i giovani imprenditori e permettere alle nazioni del vecchio continente di cogliere le nuove occasioni di ricchezza. Occorre offrire un facile accesso ai capitali, rimuovere i tanti vincoli giuridici e burocratici che ne ostacolano l'iniziativa: esenzione dell'Iva sul commercio elettronico e riduzione del prelievo fiscale sul capital gain per chi finanzia e realizza il *ventur capital*. Bisogna insomma facilitare il compito alla nuova economia visto che nella storia le barriere d'accesso per chi vuole creare un'impresa non sono mai state così basse. Tuttavia, anche se siamo di fronte all'economia più democratica che l'umanità abbia conosciuto, la fiducia nella tecnologia e nel nuovo scenario non deve essere disgiunta dalla capacità di giudicare il cambiamento. Questo significa che dobbiamo identificare le opportunità, ma anche i pericoli.

3.5 Dalla fatica all'innovazione alla diffusione di innovazione

La società italiana in sintonia con le altre società è cambiata e sta mutando molto in fretta. Le trasformazioni sono sempre all'interno di un orizzonte che può comprendere più o meno innovazione, intesa come capacità di creare nuove forme di tecnologie, di

organizzazione, di ricerca. Oggi purtroppo si assiste nel nostro paese ad una perdita di competitività che significa anche “fatica” all’innovazione. Progettare il futuro significa invece misurare, in continuazione, qual è l’indice di innovazione del proprio territorio (Torino, Piemonte, Italia) e incrementarlo, specie attraverso la produzione di conoscenze scientifiche e tecnologiche di eccellenza, la messa a disposizione del sistema industriale di un adeguato patrimonio di risorse, di idee, conoscenze e risorse per l’innovazione

3.6 Una cultura dell’innovazione estesa e partecipata

I cambiamenti sono sempre, insieme, tecnologici, sociali e culturali, gli uni supporto agli altri. L’innovazione produce radicali, profonde ed estese trasformazioni non solo nel modo di lavorare, nei valori, negli stili di vita e nelle aspirazioni, ma anche nei singoli momenti della nostra vita quotidiana. A questi cambiamenti deve corrispondere una “cultura” dell’innovazione estesa e partecipata. Il motore dell’innovazione è una società attiva nei singoli e nelle strutture, con atteggiamenti mentali positivi, capaci di sfruttare potenzialità, di valorizzare le risorse esistenti, di attrarre e attivare risorse, capitali, anche umani, di promuovere scelte, valori, corresponsabilità positive, collaborazioni, lontane da depressione e insicurezze oggi purtroppo abbastanza diffuse e non sempre motivate

3.7 Produrre cambiamenti con nuove iniziative e imprese

Si tratta di produrre cambiamenti ulteriori e non solo subirli, di valorizzare il capitale umano, di prevedere percorsi di apprendimento permanente e l'elevamento dei tassi di istruzione, di favorire la partecipazione e la divulgazione, di promuovere e aiutare nuove iniziative e imprese, punti di eccellenza tecnologica in settori specifici, strategici. Ciò significa anche far crescere la competitività, ulteriore benessere da distribuire, moltiplicare le opportunità di reddito, provocare fiducia nel futuro.

3.8 L'istruzione e l'espansione di conoscenze umanistico-scientifiche.

Al centro dell'incremento dell'innovazione l'istruzione e l'espansione di conoscenze tra livelli diversi (università-aziende e viceversa) è da considerare come una forza chiave dello sviluppo del capitale umano; sono quindi importanti gli investimenti nelle aree della scienza e della tecnologia, così come l'attenzione al lavoro e all'iniziativa imprenditoriale, una politica industriale attraverso incubatori, parchi, agenzie, sportelli. Innovazione vuol dire anche evitare squilibri, sprechi, incentivare le responsabilità ambientali e sociali da parte delle imprese, produrre nuove dinamiche economiche e sociali, costruire identità, forme organizzative moderne, ma a partire dalla creazione di ricchezza.

3.9 L'innovazione vuol dire anche VOLERCI ESSERE, VOLER PARTECIPARE.

A partire da una maggiore diffusione e attenzione alle materie scientifiche, a nuovi mix umanistici e scientifici e alla conoscenza del funzionamento di quanto ci circonda nella vita quotidiana, anche dei sistemi più complessi. Un volto dell'innovazione è certamente la tecnica e le sue spettacolari continue realizzazioni, che operano sui prodotti di consumo e influenzano il funzionamento delle nostre più semplici azioni e l'articolazione della società, ma anche il mondo delle installazioni tecniche, degli impianti complessi, dei sistemi organizzativi meno conosciuti che con affidabilità e precisione partecipano alla definizione della qualità della vita.

3.10 Un atteggiamento di ricerca dell'innovazione.

In questo paragrafo sono riportati alcuni atteggiamenti importanti per la ricerca dell'innovazione.

- Modificazione della società e della vita quotidiana attraverso tecnologie, processi di organizzazione, ricerca, produzione di oggetti più intelligenti, che creano nuove possibilità di redistribuzione...
- il passaggio fluido ed efficace di nozioni della scienza dai laboratori alla vita di tutti i giorni, come sfondo permanente della vita futura?

- aiutare a valutare l'estensione dei cambiamenti, quanto e come le nuove tecnologie hanno modificato e modificano la vita di tutti i giorni: casa, scuola, lavoro, comunicazioni, servizi, ambiente, tempo libero, viaggi, ecc.?
- produzione di ricadute continue sul sistema economico e sociale? Creazione di ricchezza che possa essere redistribuita con democrazia e giustizia sociale?
- mantenimento del collegamento tra ricerca, tecnica e evoluzione del mercato? proporre nuovi prodotti che incorporano intelligenza, che si affermino su mercati internazionali?
- modifica in profondità la società e il sistema in cui viviamo nelle produzioni come nei consumi? Essere attenti anche ai temi ambientali e alla sostenibilità?
- politiche di diffusione delle nuove tecnologie dell'informazione tra gli utenti in forme non solo passive?
- facilitazione dei contatti a livello territoriale e di identità di distretto? Collegamenti di ricerca e di applicazioni a livello internazionale?
- politiche pubbliche che si collocano in punti nevralgici dello sviluppo dei percorsi di innovazione, che scelgono settori specifici strategici?
- richiesta a soggetti diversi di fare rete di sostegno e di incubatore per nuove imprenditorialità e nuove imprese?
- attirare capitali che la trasformino in valore economico?

Organizzare sottosistemi finanziari disposti ad intervenire per applicazioni?

- promozione diffusa di tecnologie informatiche in ogni luogo del mondo industriale ad ogni livello e dimensione? Anche nei servizi?
- diffusione di cultura scientifica di base? Di nuovi rapporti tra cultura umanistica e cultura scientifica? Di luoghi di divulgazione, di nuovi curricula formativi adeguati? a partire dalla alta formazione delle Università? Diffusione e moltiplicazione di ricercatori?
- induzione del desiderio di essere dentro l'innovazione: occupazione, stipendi, prospettive di sviluppo e di formazione personale? Capacità di attrarre intelligenze anche da altri paesi?
- diffusione delle occasioni di lavoro? Metodologie di formazione continua personale e di gruppo? Grande apertura della scuola ad ogni livello con le realtà innovative vicine territorialmente?
- avere meno paura e angoscia e più indicazioni per il futuro? Indicazioni puntuali di formazione adatta? Avere maggiori informazioni corrette e utili dai media?
- curare aspetti della città e contesti territoriali adeguati per i tecnici che lavorano nella ricerca e nelle sue applicazioni?

CONCLUSIONI

L'innovazione si è fatta sentire in quasi tutti i settori ed ha portato a una modificazione interna e strutturale dell'intero sistema aziendale.

L'innovazione inoltre, oltre ad agire sul fronte della diminuzione dei costi, agisce su quello del miglioramento della qualità.

L'introduzione dell'innovazione porta un' interruzione del sistema economico nel breve periodo ma un sicuro sviluppo nel lungo.

Questa concezione dell'innovazione tecnologica come "motore" dello sviluppo è molto attuale e focalizza l'interesse sulle relazioni esistenti tra temi quali innovazione, crescita ed occupazione. In linea di principio, il progresso tecnico genera nuove ricchezze: da un lato le innovazioni dei prodotti conducono ad una maggiore domanda, la quale incoraggia un incremento degli investimenti e dell'occupazione; dall'altro le innovazioni dei procedimenti contribuiscono ad aumentare la produttività incrementando la produzione e/o diminuendo i costi. Quindi, anche questi ultimi nel medio termine fanno in modo che aumenti il potere d'acquisto e l'occupazione.

La distribuzione delle conoscenze e delle competenze nell'insieme dell'economia e della società richiedono l'intervento dei poteri pubblici i quali hanno il compito di facilitare la mobilità delle persone, le interazioni tra imprese e fonti esterne di competenza, soprattutto le università, ed anche di fare in modo che la concorrenza si possa esercitare a dispetto di ogni corporativismo.

Sempre più il patrimonio di conoscenze ed esperienze possedute da dipendenti, collaboratori, dirigenti e consulenti sta diventando un fattore competitivo.

In questo contesto il cambiamento è un moto costante e la conoscenza costituisce la risorsa tramite la quale perseguire innovazioni volte a rendere efficace la gestione.

La conoscenza diventa risorsa strategica per la creazione del valore.

Aziende, valorizzate il capitale intellettuale.

BIBLIOGRAFIA

“Commissione Europea”, (Dicembre 1995) “Libro Verde sull’innovazione”.

“Economia dell’innovazione” Cambiamento tecnologico e dinamica industriale, Antonelli C., 1995.

MARX, C. 1952 “Il capitale”, Rinascita, Roma.

“Teoria dello sviluppo economico”, trad. Italia, Sansoni, Schumpeter J. Torino 1971.

“Gestione dell’innovazione”, Mc Graw Hill, Milano, 2005.

www.porteaperte.it

www.puntoinnovazione.it

www.utopie.it

www.sesa.it

www.sviluppoimpresa.com

www.mediateca.elis.org

www.cordis.europa.eu

www.laterza.it